

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

TESIS DOCTORAL

El pelo en la tradición médica latina medieval

PhD THESIS

Hair in the Medieval Latin Medical Tradition

AUTORA

María Mercedes Martínez González

TUTORA

Dra. Susana Guijarro González

DIRECTORES

Dra. María Montserrat Cabré i Pairet

Dr. Fernando Salmón Muñiz

Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria

Santander 2023

RESUMEN / SUMMARY	1
AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVOS.....	13
1.1 Objetivo general.....	13
1.2 Objetivos específicos	14
1.2.1 Heurísticos.....	14
1.2.2 Historiográficos.....	14
2. FUENTES Y METODOLOGÍA	17
2.1 Fuentes médicas	17
2.1.1 La <i>Articella</i>	17
2.1.1.1 El <i>Tegni</i> de Galeno y sus comentaristas	18
2.1.1.1.1 El comentario al <i>Tegni</i> por Haly ibn Ridwan	19
2.1.1.1.2 El comentario al <i>Tegni</i> por Taddeo Alderotti	19
2.1.1.1.3 El comentario al <i>Tegni</i> por Turisanus.....	19
2.1.2 El <i>Pantegni</i> de Ali ibn Abbas al –Majusi	20
2.1.3 El <i>Viaticum</i> de Ibn al Jazzar	23
2.1.4 El <i>Liber canonis</i> de Avicena	24
2.1.4.1 El comentario al <i>Liber canonis</i> de Avicena por Gentile da Foligno.....	27
2.1.5 Los <i>Compendia</i>	28
2.1.5.1 La <i>Practica</i> o <i>Breviarium</i> de Serapion.....	29
2.1.5.2 El <i>Compendium medicine</i> de Gilbertus Anglicus.....	29
2.1.5.3 El <i>Lilium medicine</i> de Bernardo de Gordon	31
2.1.5.4 El <i>De curis puerorum</i> de Razas.....	40
2.2 Fuentes quirúrgicas	41
2.2.1 El <i>Inventarium sive chirurgia magna</i> de Guy de Chauliac	43
2.3 Fuentes filosófico-naturales	48
2.3.1 El <i>De animalibus</i> de Aristóteles.....	48
2.3.2 Las <i>Questiones salernitane</i> en prosa	49
2.4 Metodología	51
3. EL MARCO INSTITUCIONAL DE LA MEDICINA MEDIEVAL	53
3.1 Nacimiento de las universidades.....	57
3.2 La medicina medieval	62
3.3 Las primeras facultades de medicina	65
3.3.1 La escuela médica de Salerno.....	67
3.3.2 La facultad de medicina de Bolonia	68
3.3.3 La facultad de medicina de París.....	69
3.3.4 La facultad de medicina de Montpellier	71
3.4 Conclusión	77
4. LA FISIOLÓGÍA DEL PELO EN EL SISTEMA MÉDICO HUMORAL	79
4.1 Las cosas naturales: humores, complexiones y miembros	80
4.1.1 Diagnóstico de la complexión	93

4.1.2	Signos de la complexión.....	95
4.2	La complexión y el pelo.....	101
4.2.1	El análisis de las características del pelo	101
4.2.2	Clases de complexiones cerebrales	104
4.2.2.1	Complexión <i>aequalis</i>	105
4.2.2.1.1	Color del pelo	105
4.2.2.1.2	Forma del pelo	107
4.2.2.1.3	Aparición de calvicie	108
4.2.2.1.4	Otras características del pelo según el clima o región	109
4.2.2.2	Complexiones desequilibradas	109
4.2.2.2.1	Complexión cálida.....	110
4.2.2.2.2	Complexión fría.....	112
4.2.2.2.3	Complexión seca.....	113
4.2.2.2.4	Complexión húmeda.....	115
4.2.2.2.5	Complexión cálida y seca	116
4.2.2.2.6	Complexión cálida y húmeda	117
4.2.2.2.7	Complexión fría y seca	118
4.2.2.2.8	Complexión fría y húmeda	120
4.3	La generación del pelo	123
4.3.1	La tradición aristotélica.....	123
4.3.2	La tradición médica.....	126
4.3.2.1	<i>Tegni</i>	127
4.3.2.2	El <i>Pantegni</i> y el <i>Viaticum</i>	128
4.3.2.3	Las <i>Questiones salernitane</i>	129
4.3.2.4	El <i>Liber canonis</i> de Avicena	130
4.3.2.5	El comentario al <i>Liber canonis</i> de Avicena de Gentile da Foligno	130
4.3.2.6	La <i>Practica</i> de Serapion	131
4.3.2.7	El <i>Compendium medicine</i> de Gilbertus Anglicus	131
4.3.2.8	El <i>Lilium medicine</i> de Bernardo de Gordon	133
4.3.3	La tradición quirúrgica	135
4.3.3.1	El <i>Inventarium sive chirurgia</i> de Guy de Chauliac	135
4.4	Conclusión	137
5.	LAS ALTERACIONES FISIOLÓGICAS Y LA PATOLOGÍA DEL PELO EN EL SISTEMA MÉDICO-HUMORAL.....	139
5.1	La pérdida de pelo.....	139
5.1.1	Definición de <i>alopecia</i>	141
5.1.2	Causas	147
5.1.3	Signos clínicos.....	154
5.1.4	Pronóstico.....	160
5.1.5	Tratamiento	165
5.1.6	Conclusión.....	179
5.2	La canicie	181
5.2.1	Definición de la canicie.....	183
5.2.2	Causas	184
5.2.3	Signos clínicos.....	192
5.2.4	Pronóstico.....	194
5.2.5	Tratamiento	195
5.2.5.1	Las tinturas	199
5.2.6	Conclusión.....	209

5.3	Las pediculosis	211
5.3.1	Piojos, liendres y chinches en los textos medievales.....	212
5.3.2	Causas	216
5.3.3	Signos clínicos.....	218
5.3.4	Tratamiento	219
5.3.5	<i>Syrones</i> y chinches	224
5.3.6	Conclusión.....	229
5.4	Las tiñas	231
5.4.1	Causas	236
5.4.2	Clasificación y signos clínicos	238
5.4.3	Pronóstico.....	247
5.4.4	Tratamiento	249
5.4.5	Conclusión.....	265
5.5	La sarna	267
5.5.1	<i>Scabies</i> en los textos médicos medievales.....	267
5.5.2	Causas	270
5.5.3	Clasificación y signos clínicos	275
5.5.4	Pronóstico.....	280
5.5.5	Tratamiento	281
5.5.6	Conclusión.....	295
5.6	La lepra	297
5.6.1	La lepra en los textos medievales	300
5.6.2	Definición.....	306
5.6.3	Clasificación.....	309
5.6.3.1	Según la localización de las lesiones.....	310
5.6.3.2	Según el humor corrupto	310
5.6.3.3	Según el origen o la época de aparición.	312
5.6.4	Causas	314
5.6.5	Diagnóstico y signos clínicos	323
5.6.5.1	Signos clínicos según <i>Pantegni</i> y <i>Viaticum</i>	325
5.6.5.2	Signos clínicos según el <i>Liber canonis</i> de Avicena.....	328
5.6.5.3	Signos clínicos según la <i>Practica</i> de Serapion	329
5.6.5.4	Signos clínicos en los <i>Compendia</i>	330
5.6.5.4.1	Signos clínicos según el <i>Compendium medicine</i> de Anglicus	330
5.6.5.4.1.1	Signos generales	331
5.6.5.4.1.2	Signos según el tipo de lepra	333
5.6.5.4.2	Signos clínicos según el <i>Lilium medicine</i> de Gordon	336
5.6.5.4.2.1	Signos clínicos generales	337
5.6.5.4.2.2	Otros signos clínicos.	341
5.6.5.4.2.3	Signos escondidos.....	342
5.6.5.4.2.4	Signos de mal pronóstico	343
5.6.5.4.2.5	Signos según el tipo de lepra	344
5.6.5.4.3	Signos clínicos según la <i>Chirurgia magna</i> de Guy de Chauliac.....	345
5.6.5.4.3.1	Signos inequívocos	345
5.6.5.4.3.2	Signos no específicos.....	346
5.6.6	Pronóstico.....	351
5.6.7	Tratamiento	353
5.6.7.1	Regimen preventivo	355
5.6.7.2	Tratamientos generales.....	356
5.6.7.2.1	Flebotomía.....	356
5.6.7.2.2	Purgaciones generales.....	363

5.6.7.2.3	Purgaciones locales. <i>Caputpurgas</i>	366
5.6.7.2.4	Ventosas y cauterios	367
5.6.7.2.4.1	Indicación de los cauterios.....	371
5.6.7.2.4.2	Clases de cauterios y sus formas.....	372
5.6.7.2.4.3	La técnica de aplicación.....	373
5.6.7.2.4.4	Cauterios en la lepra.....	374
5.6.7.2.5	Tratamiento a base de serpientes	375
5.6.7.2.6	Tratamiento de las tuberosidades y pústulas	378
5.6.7.2.7	Tratamiento de las lesiones de la nariz	380
5.6.7.2.8	Tratamiento para la caída de las cejas y pestañas	382
5.6.7.2.9	Recomendación para los contagios.....	383
5.6.7.2.10	Medidas higiénico-dietéticas.....	387
5.6.7.2.10.1	La dieta.	387
5.6.7.2.10.2	Los baños.....	389
5.6.7.2.10.3	El ejercicio físico	394
5.6.7.2.10.4	Las relaciones sexuales	395
5.6.7.2.10.5	Otras recomendaciones	395
5.6.7.2.11	Medidas ambientales	396
5.6.7.2.12	Tratamiento según las especies de lepra	397
5.6.7.2.12.1.1	Cura de la lepra <i>elefantia</i>	397
5.6.7.2.12.1.2	Cura de la lepra <i>leonina</i>	398
5.6.7.2.12.1.3	Cura de la lepra <i>tyria</i>	399
5.6.7.2.12.1.4	Cura de la lepra <i>allopicia</i>	399
5.6.7.3	Régimen paliativo.....	400
5.6.8	Conclusión.....	403
6.	CONCLUSIONES.....	407
7.	FUENTES	411
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	415

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. Representación de fraile con tonsura. Aristóteles, <i>Copulata. De anima</i> (1497). Bethesda, National Library of Medicine, ms. 941206, fol. 105b.	10
Fig. 2. Mujer mirándose en un espejo. Aldobrandino de Siena, <i>Regimen du corps</i> (1440-1450). Nueva York, Morgan Library, ms. 165, fol. 56r.....	15
Fig. 3. Constantino el Africano enseñando medicina. Albucasis, <i>Chirurgia</i> (s. XIV). Oxford, Bodleian Library, ms. Rawl. C. 328, fol. 3r.	20
Fig. 4. Bernardo de Gordon, <i>Lilium medicine</i> (1304). Sevilla, Biblioteca Colombina, ms. 57-63, fol. 1r, 2v	39
Fig. 5. Características del arte quirúrgico según el <i>Inventarium</i> de Guy de Chauliac	44
Fig. 6. Chauliac enseñando medicina. Guy de Chauliac, <i>Grande chirurgia</i> (1470). París, Bibliothèque National de France, ms, 396, fol. 1.	46
Fig. 7. Portada y primera página. Guy de Chauliac, <i>Cirurgia</i> (1658). Santo. Domingo de Silos, Biblioteca del Monasterio de Silos, BOL-c30	48
Fig. 8. Peine de madera tallada con caracteres de posible origen alemán (s. XV). Bolonia, Museo Civico Medievale, inv. 1888.	51
Fig. 9. Peine decorado con escenas de animales (s. XV-XVI). Nueva York, Metropolitan Museum of Art, inv. 17.190.245.	75
Fig. 10. Factores influyentes para el diagnóstico de la complexión cerebral según Avicena	103
Fig. 11. Peine con escena del martirio de San Eduardo II, coloreado y dorado procedente del norte de Italia (s. XIV-XV). Bolonia, Museo Civico Medievale, Colección universitaria, inv. 696.	136
Fig. 12. Sirena con peine. <i>Libro de horas</i> (París, c. 1420-1425). Nueva York, The Morgan Library, ms. 1004, fol. 166ra.	138
Fig. 13. Imagen de zorro, animal que simbolizó la alopecia por la similitud que presenta su caída de pelo periódica con la de los humanos. Albucasis, <i>Chirurgia</i> , en <i>Miscelanea medica</i> (s. XIV). Oxford, Bodleian Library, ms. Raw 328. C. fol. 123v.....	145
Fig. 14. Patologías derivadas de la flema según Gordon.	190
Fig. 15. Descripción de lejía de cenizas para obtener un pelo rubio. Giovanino Grassi, <i>Historia plantarum</i> (c. 1390-1400). Roma, Biblioteca Cananatensis, ms. 459, fol. 142v.	200
Fig. 16. Cubierta de espejo con escena del asalto al Castillo del Amor (Francia, s. XIV). Bolonia, Museo Civico Medievale, Colección Palagi, inv. 698.....	210
Fig. 17. Mujer espulgando a un joven. <i>Hortus sanitatis</i> (1491). Londres, Wellcome Library, ms. 0048100.....	213
Fig. 18. Lavado de cabeza. <i>Kriegstechnik</i> (s. XV). Zurich, Zurich Zentralbibliothek, ms. RH 33b, fol. 55r.	220
Fig. 19. Receta manuscrita para tiña, con grafía probablemente del siglo XVIII. Johannes de Ketham, <i>Compendio de la salud humana</i> (Zaragoza, 1494). Madrid, Biblioteca Nacional de España, INC/51, frontispicio.....	250

Fig. 20. Mujer peinándose. Boccaccio, <i>Des cleres et nobles femmes</i> (c. 1410). Londres, British Library, ms. Royal 20CV, fol. 104r.....	266
Fig. 21. Diebold Schilling. <i>Spiezer Chronik</i> (c. 1480). Berna, BernaBurgerbibliothek, ms. h.h.I 16, fol. 113r.	268
Fig. 22. Clasificación de la <i>scabies</i>	276
Fig. 23. <i>Lapacium acutus</i> . <i>Compendium Salernitanae</i> (c. 1350-1357). Nueva York, Morgan Library, ms. 873, fol. 57r.....	290
Fig. 24. Cosimo Bonomo. <i>Osservazioni intorno a' pellicelli del corpo umano da lui con altre osservazioni scrite in una lettera all'illustriss sig. Francisco Redi</i> (Florenzia, 1687). París, Bibliothèque National de France, frontispicio.	294
Fig. 25. Dibujos de ácaros responsables de la sarna. Cosimo Bonomo, <i>Osservazioni intorno a' pellicelli del corpo umano da lui con altre osservazioni scrite in una lettera all'illustriss sig. Francisco Redi</i> (Florenzia, 1687). París, Bibliothèque National de France, p. 17.	294
Fig. 26. La virgen curando con su leche a un enfermo de lepra. Alfonso X el Sabio, <i>Cantigas de Santa María</i> (c. 1280-1284). Monasterio del Escorial, Códice Rico, ms. T-1-I, cantiga 93, fol. 135r.....	301
Fig. 27. Anónimo (atribuido a Buffalmaco), <i>El triunfo de la muerte</i> (Pisa, c. 1336-1341). Bolonia, Fondazione Federico Zeri, Università di Bologna, inv. 7683.	303
Fig. 28. Enfermo con lepra suplicando ayuda. Gerardo de Gales, <i>Topographia hibernae</i> (c. 1200). Londres, British Library, Royal ms, 13B VIII, fol. 30v.	305
Fig. 29. San Francisco atendiendo a enfermos de lepra. <i>Franceschina</i> (1475). Asís, Santa María del Angel, ms. 46, fol. 233v.	313
Fig. 30 . Detalle de alopecia y caída de cejas en la figura central. Anónimo (atribuido a Buffalmaco), <i>El triunfo de la muerte</i> (Pisa, c. 1336-1341). Bolonia, Fondazione Federico Zeri, Università di Bologna, inv. 7683.	325
Fig. 31. <i>Iudicium leprosum</i> . Hans von Gerdorff, <i>Feldtbuch der Wundtartzney</i> (1517). Munich, Bayerische Staatsbibliothek, ms. 877657, fol. 77v.....	351
Fig. 32. Flebotomía. <i>Salteri de Lutrell</i> (c. 1340). Londres, British Library, ms. Add 42130, fol. 61r.	358
Fig. 33. Pinza para flebotomía (c. 1400). Estocolmo, Medeltidsmuseet.....	359
Fig. 34. Colocación de ventosas. Aldobrandino de Siena, <i>Regimen du corps</i> (1440-1450). Nueva York, Morgan Library, ms. 165, fol. 15r.	368
Fig. 35. Diferentes formas de cauterios y su colocación. Albucasis, <i>Chirurgia</i> (s. XIV). Oxford, Bodleian Library, ms. Rawl. C. 328, fols. 45v, 46r, 46v, 47r, 64v, 65r, 69r, 003v, 005r, 009v.	370
Fig. 36. Vaso italiano utilizado por los jesuitas para <i>theriaca</i> (c. 1641). Londres, Science Museum, inv. A 43084.	377
Fig. 37. Detalle de afectación nasal de la lepra. Anónimo (atribuido a Buffalmaco), <i>El triunfo de la muerte</i> (Pisa, c. 1336- 1341). Bolonia, Fondazione Federico Zeri, Università di Bologna, inv.7683.	380
Fig. 38. Remoción de lesiones en nariz. <i>Miscelanea medica</i> (s. XII). Londres, British Library, ms. Sloane 1975, fol. 93r.....	381

Fig. 39. Paciente contagiado de lepra por el aliento de un dragón. Alfonso X el Sabio, <i>Cantigas de Santa María</i> (c. 1280-1284). Monasterio del Escorial, Códice Rico, ms. T-1-I, cantiga 189, fol. 249r.	386
Fig. 40. El baño. Aldobrandino de Siena, <i>Regimen du corps</i> (1440-1450). Nueva York, Morgan Library, ms. 165, fol. 15v.	392

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cualidades de los humores.....	87
Tabla 2. Complexión <i>aequalis</i> . Color de pelo según las etapas de la vida y autores	106
Tabla 3. Complexión cálida. Color de pelo según etapas de la vida y autores.....	111
Tabla 4. Clasificación de la pérdida de pelo según autores.....	142
Tabla 5. Clasificación de las tiñas según autores y características.....	239
Tabla 6. Origen de la sarna según autores.....	274
Tabla 7. <i>Pantegni</i> . Signos clínicos de la lepra según el origen humoral	327

RESUMEN

Esta investigación explora el abordaje que hizo la medicina de tradición latina del pelo humano en salud y enfermedad. Dentro del sistema médico que conocemos como humoralismo y que dominó la cuenca mediterránea entre los siglos V a. C. y XVII, el pelo fue objeto de estudio en sí mismo, como asiento de patología y como elemento diagnóstico del estado general de salud. Utilizando fuentes médicas y quirúrgicas consumidas en las facultades de medicina de los siglos XIII y XIV, así como textos de la tradición salernitana, el trabajo aborda la morfofisiología del pelo y la patología específica del mismo, concretamente la alopecia, la canicie, la pediculosis, el conjunto de las tiñas y la sarna. El acercamiento se complementa con el estudio del papel del pelo en el manejo diagnóstico, pronóstico y terapéutica de una enfermedad sistémica, la lepra. El pelo como objeto de estudio ha permitido ilustrar el funcionamiento del humoralismo como un modelo holístico de conceptualización y práctica sobre los problemas de salud y enfermedad y reflexionar, desde la indagación histórica, sobre sus similitudes y diferencias con el modelo reduccionista dominante en la actualidad.

Palabras clave: medicina medieval, humoralismo, pelo, alopecia, sarna, canicie, pediculosis, tiña, lepra.

SUMMARY

This research explores the approach taken by a tradition of medieval Latin medicine towards human hair in health and in sickness. Within the medical system that we know of as humoralism, dominant in the Mediterranean basin between the fifth century B.C. and the seventeenth century, hair was the object of study in itself, as a seat of pathology and as a diagnostic element of the general state of health. Basing itself on medical and surgical sources used in the faculties of medicine of the thirteenth and fourteenth centuries, as well as texts from the Salernitan tradition, the work addresses the morpho-physiology of the hair and its pathology, specifically, alopecia, grey/white hair, lice infestations, the group of ringworms and scabies. The approach is complemented with the study of the role of the hair in the diagnostic, prognostic and therapeutic management of a systemic disease, leprosy. The hair as an object of study has allowed us to illustrate the functioning of humoralism as a holistic model of conceptualization and practice on the problems of health and sickness and to reflect, from the perspective of historical inquiry, upon its similarities and differences to the dominant reductionist model of the present day.

Key words: medieval medicine, humoralism, hair, alopecia, scabies, canities, lice infestations, ringworm, leprosy.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es el resultado de un reto personal, alejado de todo objetivo de promoción académica o laboral. Ha sido realizado con el único propósito de la pura erudición y ha representado un gran desafío como médico clínico, más acostumbrado a los visuales algoritmos y árboles esquemáticos para la toma de decisiones que a la discusión de los orígenes de las enfermedades basadas en conceptos filosóficos o a una terapéutica específica para cada complejidad de los individuos.

La universalidad de la universidad se refleja en este trabajo. En estos momentos mis sentimientos son un poco confusos. Según parece, la historia de la medicina está negada a los médicos. Sin embargo, aquí viene la generosidad de la universidad. He sido acogida en la facultad de Historia, como una alumna más, he aprendido y nunca mejor dicho a diseccionar los textos, analizarlos e interpretarlos con paciencia, todo ello, tan alejado de la inmediatez del mundo médico de hoy en día, donde nuestras habilidades van enfocadas a una medicina basada en la evidencia, por supuesto, a un eficaz manejo de la incertidumbre, por supuesto, y sobre todo a la obtención de unos resultados lo más rápido posible.

Quiero agradecer en primer lugar, la confianza del Dr. Fernando Salmón, por el ánimo y paciencia que a lo largo de este periodo ha tenido. Desde el inicio del trabajo, ha sabido introducirme magistralmente, a manera de pequeñas píldoras, sin prisa, pero sin pausa, en este complejo mundo de las lecturas necesarias de los textos médicos medievales para llegar a este fin. Los grandes maestros tienen la habilidad innata de sacar de sus alumnos habilidades impensables, como ha ocurrido en mi caso.

Lo mismo hago extensivo a la Dra. Montserrat Cabré, sus ánimos constantes, sus atinados comentarios y exhaustivas correcciones me han servido para aprender y hacer otra lectura diferente tanto de los textos médicos medievales como de cualquier otro texto o escrito que caiga en mis manos.

A la Dra. Susana Guijarro, mi tutora en la facultad de Historia, por la conformidad que ha demostrado con este trabajo y las palabras de aliento y empoderamiento que siempre ha demostrado a lo largo de todo este tiempo.

No puedo dejar de manifestar mi agradecimiento a los profesores de la facultad de Historia por la tolerancia que demostraron hacia mi desconocimiento de las materias en que son expertos, haciendo que mi paso por esta facultad haya resultado muy gratificante. Gracias a su ayuda y ánimo pude superar con creces las barreras de las que partía. Quisiera tener un especial recuerdo a mis jóvenes compañeros, alumnos de esa facultad, con los que puse en práctica el *espíritu Bolonia* del trabajo en grupo y pasé momentos realmente inolvidables.

Quiero expresar mi gratitud particular a la Dra. Teresa Tapia, que, desde la visión de médico y amiga, ha tenido la paciencia de hacerme sugerencias y comentarios, además de tratar digitalmente las imágenes que aparecen en este trabajo.

También el silencio importa. Por tanto, tengo que agradecer a mis amigos, familiares y colegas, que lejos de entender la finalidad de este atípico trabajo para un médico dedicado a la práctica clínica, no hayan emitido comentarios negativos o desmoralizantes por verme inmersa en un mundo tan alejado del ámbito de la asistencia sanitaria al que están acostumbrados a visualizarme. Para todos ellos mi agradecimiento infinito.

Y no puedo olvidar a los miles de pacientes a los que he atendido a lo largo de mi vida. Creo sinceramente que, si hubiera tenido conocimiento de algunas reflexiones y actuaciones que hicieron mis colegas en el periodo medieval y que he adquirido con este trabajo, hubiera comprendido mejor ciertas creencias ancestrales sobre la forma de entender la salud y la enfermedad y que hoy todavía perduran, especialmente en el ámbito rural, en el que he ejercido toda mi vida. Por tanto, este trabajo va especial y totalmente dedicado a ellos.

INTRODUCCIÓN

La complejidad de la medicina medieval alcanza uno de sus más atractivos apartados en los capítulos de los textos que nos legaron los médicos y cirujanos medievales respecto al pelo, las enfermedades asociadas al mismo e incluso los procedimientos para su cuidado y embellecimiento. Todo ello a pesar de que las aproximaciones que se han realizado hasta el momento han abordado otros aspectos de su historia y han obviado en gran medida el interés que despertó entre médicos y cirujanos.

El pelo, durante el periodo medieval se consideraba un desecho, el producto final de la combustión de todo alimento que entra en el cuerpo y que se expulsa al exterior. Por tanto, representaba una entidad extracorpórea que no participaba de las mismas atribuciones que el resto de los órganos o partes del cuerpo. Sin embargo, tanto médicos como cirujanos manifestaron un interés especial por el mismo, ya no solo desde el punto de vista meramente descriptivo o de las patologías asociadas al mismo, sino que en los tratados médicos abordaron campos tan amplios como la decoración del pelo o tratamientos cosméticos, tanto para hacer crecer el pelo como para depilarlo o teñirlo. Además, el pelo constituyó un signo clínico de gran interés que había que examinar para diagnosticar el temperamento o complexión del individuo. La complexión representó la base sobre la que se sustentó la teoría humoral, el pensamiento médico que predominó durante este periodo y por tanto este aspecto fue fundamental para conocer y poder tratar la dolencia del enfermo¹ Aunque en teoría el pelo no tuviera un papel importante en la fisiología del cuerpo, ni participara de sus atribuciones, sin embargo, considerando el mismo dentro del marco humoral, no sorprende que se incluyera en los tratados médicos y quirúrgicos tanto del mundo latino, como del árabe y también en el asiático, aunque en este no se base en un sistema humoral². Incluso la calvicie o la canicie, que se desarrollan en el transcurso de la edad, se entendieron como verdaderas enfermedades y como tales se trataron en los textos médicos. Podemos entender que el pelo fuera objeto de estudio o interés por parte de los cirujanos, puesto que su oficio estaba más en relación con el de la barbería y, en general, con patologías de la superficie corporal y buena parte de la que se practicaba se sustentaba en una base racional, lo cual diferenciaba a estos profesionales de los barberos y otros sanadores sin formación reglada. Sin embargo, también en la mayoría de los tratados médicos, hay varios capítulos dedicados al pelo e incluso, como veremos, se suscitan controversias deontológicas entre estos sobre la conveniencia de

¹ Fernando Salmón y Montserrat Cabré, "Health and Hygiene: Hair in Medical Traditions", en *A Cultural History of the Human Body in the Middle Age*, ed. por Roberta Miliken (Londres: Bloomsbury Academic, 2019), 91-106.

² Fu-Shih, "Medical Knowledge and Uses of Hair in Traditional China", en *Medicine and History of the Body- Proceedings of the 20th, 21st and 22nd International Symposium and the comparative History of Medicine- East and West-*, ed. por Y. Otsuka y S. Sakai (Tokio: Ishiyaku EuroAmerica, 1999), 365-377. De la misma forma, en la medicina medieval china, el pelo se consideró tan importante como el estómago, cerebro, o huesos y constituía uno de los componentes básicos del cuerpo. Estaba íntimamente ligado al sistema circulatorio o a las vísceras y representaba un indicador de salud o enfermedad.

recurrir a la profesión médica para tratar afecciones que estarían en el límite de la medicina y la decoración, como por ejemplo la depilación o el teñido.

Pero la controversia no solamente se centraba en si los tratamientos estéticos correspondían a la medicina o no, por entender que no eran patologías, sino que el rechazo a atenderlos por parte de algunos médicos se basaba en la alteración que producían los remedios prescritos con esos fines sobre las cualidades del cuerpo, como los depilatorios o los tintes y en consecuencia sobre el equilibrio normal del mismo, lo que podía llevar aparejado el cambio de la complexión del individuo. Por lo tanto, terapias que se podían considerar decorativas podían llegar a tener un poder pernicioso para el organismo. Todo este discurso se enmarca en un debate sobre la dificultad de establecer un punto de corte entre decoración o embellecimiento y tratamiento reparador de los defectos. ¿Pero dónde estaba el límite entre lo cosmético y lo médico? Guy de Chauliac (1300-1368), en el capítulo dedicado al embellecimiento de la cara, en su tratado de cirugía, señala que es lícito tratar aquellos defectos *contra natura*, como por ejemplo nódulos, pústulas, manchas e hirsutismo³. De igual manera, el tratamiento de aquellas marcas de la vejez, sobre todo en mujeres, se consideraba un tema médico cuando éstas lo demandaban, con el fin de agradar a sus maridos⁴. La asociación cultural de las mujeres con un ideal de belleza que debía ser mantenido y que se vinculaba a una piel sin manchas, ausencia de canicie y a la depilación de algunas zonas, hizo que los médicos no vieran con malos ojos corregir esos defectos, pero con un objetivo no puesto en ellas mismas sino en agradar a los varones. Como manifiesta Cabré, aunque la belleza se concebía como un estado de armonía con la naturaleza, no se utilizaron los mismos estándares para medirla en el caso de ellos y ellas⁵. De esta manera, la falta de belleza por el paso de la edad se asociaba en las mujeres a fealdad y rechazo, mientras que en los hombres se consideraba un atributo no deshonoroso, de ahí que las mujeres se esforzaran en mantener la juventud el mayor tiempo posible. Varios siglos antes, Galeno (129-c. 214/216) también se había manifestado en este sentido, tratando de diferenciar entre cosmética y decoración y establecer unos criterios al respecto en un terreno donde los límites entre una y otra disciplina muchas veces se solapaban⁶.

El pelo en la época medieval simbolizó uno de los marcadores más importantes de diferencia sexual. Es también la parte del cuerpo que simboliza algo que va más allá del efecto estético, posiblemente es la que admite más cambios de una manera consciente y voluntaria: se puede cortar, colorear y adaptar a modas para influir en el bienestar del individuo, pero cuando se afecta por enfermedades también puede tener efectos

³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia magna*. Ed. por Michael R. McVaugh (Leiden: Brill, 1987), 319. Que vero preter naturam indiget correccione, velud est pustulacio et maculacio et superpilacio...et signa senii et turpitudinis effugiebat, a suorum maritorum molestiis eripi desiderantes aliquibus consului uti.

⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine* (París, 1542), 79r.

⁵ Montserrat Cabré, "Beautiful Bodies", en *A Cultural History of Human Body in the Medieval Age*, ed. por Linda Kalof (Oxford: Bloomsbury, 2014), 123.

⁶ Galeno, "Miamiir [De compositione medicamentorum secundum locos]" en *Opera Omnia I* (Venecia, 1490), trac. I, cap. 3, fol. 3vb. Cosmotice quidem intentio est pulchritudinem super acquisibilem operari decorative vero partis medicine est omne quod secundum naturam in corpore custodire ad quod eam que secundum naturam sequitur pulchritudo.

negativos, no solo por los cambios anatómicos de las lesiones, sino que al ser una parte expuesta al mundo, incide en la imagen y expresión corporal del individuo y puede repercutir negativamente sobre su estado psicológico⁷.

El pelo representaba un elemento constitutivo de identidad y un signo que marcaba las diferentes clases sociales, religiones, nacionalidades, estados civiles y como hemos señalado, también el género.

Su importancia viene dada también porque fue un eje fundamental de la fisiognomía, una disciplina de tradición clásica que tuvo su eco durante el periodo medieval. Aristóteles le dedicó un tratado, la *Physiognomia* y otros textos como el *De complexionibus* de Galeno es casi exclusivamente un tratado de fisiognomía, ya que a través de la observación y de los signos corporales visibles busca determinar la complexión del individuo, con las implicaciones que ello conllevaba para el pronóstico y tratamiento de las enfermedades. Esta disciplina operaba analizando diferentes rasgos de la apariencia de los individuos y realizando inferencias a partir de los mismos, que eran utilizadas para la clasificación y tratamiento de los enfermos. También los autores árabes como Razes (c. 865-925) se interesaron por esta ciencia. Este autor, en su libro *Kitab al Mansuri fi al Tibb*, conocido como *Almanzor* en la Europa latina, dedica varios capítulos que relacionan la fisionomía con los humores. Estos capítulos circularon por separado e incluso sirvieron como guía para seleccionar esclavos por su apariencia física⁸. El diagnóstico de la complexión se basaba en varios caracteres que tenían relación con la fisionomía, como eran: el color del pelo y de la piel, el tamaño de la cabeza o la ingurgitación de las venas de los ojos, entre otros. De esta manera, el médico era un certificador de lo que ocurría en el interior del individuo, e incluso pronosticador de las enfermedades que podía padecer. Pero la fisiognomía iba más lejos, pues tenía un carácter moral, ya que según las diversas complexiones o enfermedades el médico era capaz de asociar caracteres negativos o positivos a una determinada apariencia física. Como ejemplo, baste la descripción que hace el cirujano Guy de Chauliac, para referirse a los pacientes con lepra⁹. La fisiognomía como disciplina tuvo su reflejo en las aulas universitarias y los maestros Petrus Abanus (1257-c. 1315) y Jean Buridan (1295-1358) la cultivaron en la universidad de París. A mediados del siglo XV se enseñaba en las universidades italianas como parte del entrenamiento de los estudiantes de medicina para percibir la relación entre el cuerpo y el alma¹⁰.

⁷ Robert Bartlett, "Symbolic Meaning of Hair in the Middle Age", *Transactions of the Royal Historical Society* 4 (1944): 58-59.

⁸ W. Schallick, "The Face Behind the Mask: 12th-and 14th-Century European Medical Cosmetology and Physiognomy", en *Medicine and History of the Body Proceedings of the 20th, 21st, and 22nd International Symposium and the Comparative History of Medicine- East and West*, ed. Yasuo Otsura y Shizu Sakai (Tokio: Ishiyaku EuroAmerica, 1999), 295-297.

⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 284. Sunt astuci et dolosi, furiosi et nimis se ingere volunt super populum...

¹⁰ Sarah Kyle, "Physiognomy in Late Medieval Padua", en *Medicine and Humanism in the Late Medieval Italy: The Carrara Herbal in Padua*, ed. Sarah Kyle (Nueva York: Routledge, 2017), 149-150. Michele Savonarola, maestro en la universidad de Ferrara, escribió un tratado sobre fisionomía humana, *Speculum phisonomie* en 1442. Define la fisiognomía, como una ciencia médica que usa los signos visibles del cuerpo

El pelo era también un elemento central de la expresión corporal de la diferencia sexual. Por una parte, el hombre rudo se representa con abundante pelo, incluso en el cuerpo, ya que su abundancia va ligada a la producción de semen y por lo tanto se asocia a masculinidad e incluso potencia sexual, que se va perdiendo por la edad, cuando se produce un enfriamiento del cuerpo. Por el contrario, en las mujeres y en los eunucos no hay calvicie y se justifica sobre todo por la falta de producción de semen¹¹. Además, las representaciones de mujeres con abundante pelo en la cara tienen un significado ambiguo, de mujeres desinhibidas o símbolos de excesos sexuales, sin control de sus instintos e incluso se asocian a una sexualidad masculinizante¹². Sin embargo, las mujeres con cabello largo representaron un ideal de belleza¹³. El pelo rubio y la piel clara sobre todo se relacionaron con la virginidad y la inocencia¹⁴. Pero incluso esta fisonomía se asoció a un estatus social elevado y representó un objetivo de belleza femenina¹⁵. De todo ello, se deduce el interés de muchas mujeres por poseer un pelo largo e incluso recurrir a postizos hechos con trozos de pelo humano real entrelazado con bandas de seda, cuando habían perdido el pelo por enfermedades¹⁶. Algunas de estas piezas se han conservado, como una del siglo XIV, actualmente en el Museo de Londres¹⁷. Pero no solamente las

para conocer la psique humana invisible o el alma. La importancia de la fisiognomía en medicina se manifiesta en la cantidad de tratados referentes a este tema que se escribieron en época medieval. Ejemplo es el *Tratado de phisonomia en breve summa contenida*, sin autor conocido, que aparece junto al *Tratado de la peste* de Valasco de Taranta (fl. 1382-1418) y al *Compendio de la salud humana* de Johannes de Ketham, (que debió ser muy popular, pues se tradujo al castellano, solamente tres años después de la primera edición latina en Venecia 1491). Los tres tratados se encuentran en un manuscrito bajo el nombre de *Compendio de la salud humana*, fechado en Zaragoza 1494, traducido al castellano en esta fecha, (ms. I-51) de la Biblioteca Nacional de Madrid. En el *Tratado de phisonomía*, se define esta como: “la ciencia de la naturaleza, mediante la cual el docto en ella conoce abastadamente las diferencias de los animales y de las personas en cualquier grado suyo...es doctrina de salud elección del bien, esquivamiento del mal, comprensión de virtud y desechamiento de vicios”, fol. 48va.

¹¹ Aristóteles, *De animalibus: Michael Scot's Arabian Translation*. Ed. por Aafke M. I. van Oppenraaij (Leiden: Brill, 1992) V.3-4.784a5-7.

¹² Joan Cadden, *Meanings of Sex Difference in the Middle Ages* (Nueva York: Cambridge University Press, 1991), 181-182.

¹³ Guillaume de Lorris. Jean de Meun, *Le Roman de la Rose*. Ed. por André Mary (París: Gallimard, 2013), 233. Si elle n'est pas belle de visage, elle doit offrir aux passants le vue de sa nuque et ses balles tresses blondes: rien n'est plus plaisant qu'une belle chevelure bien tressé.

¹⁴ Christine de Pisan, *The Treasure of the City of Ladies*. Trad. por Sara Lawson (Londres: Penguin, 1985), 135. There is nothing in the world lovelier on a woman's head than beautiful blond hair. St Paul had the very same view when he said that hair is the glory of women.

¹⁵ *Tacuinum sanitatis. Codex Vidobonenis series nova 2664. Manual de salud del siglo XIV*. Trad. Victor Martínez (Madrid: Casariego, 1996). Este ideal de mujer con pelo rubio puede observarse en casi todas las imágenes en las que aparecen mujeres en el *Tacuinum sanitatis*, un manual sobre consejos para preservar la salud, escrito por el médico Ibn Buttan en el siglo XI. Las imágenes fueron añadidas en las copias latinas del siglo XIII y XIV.

¹⁶ Guillaume de Lorris. Jean de Meun, *Le Roman de la Rose*, 228. En el poema, *Le Roman de la Rose*, escrito en la primera mitad del siglo XIII, se expresa este hecho de la pérdida de pelo: Si elle voit qu'elle perd ses beaux cheveux d'or, ou s'il convient qu'on les lui tonde pour quelque grave maladie, ou s'il arrive que quelque ribaud en colère les ait attachés, qu'elle refasse ses grosses tresses et ses fourreaux avec des cheveux de femme morte ou des bourrelets de soie blonde.

¹⁷ Laura M. Diener, “Production and Practice”, en *A Cultural History of Hair in the Middle Ages*, ed. por Roberta Milikes (Londres: Bloomsbury Academic, 2019), 81.

mujeres recurrieron a pelo postizo, sino que los hombres también accedieron a usar barbas y bisoños¹⁸.

Otra de las manifestaciones corporales de la diferencia sexual era la presencia de la barba. Por una parte, la barba servía para diferenciar el sexo y la edad en el hombre, además era un símbolo del grado de maduración del individuo, puesto que en la infancia no hay barba y de esta manera se creaba una diferencia con respecto a las mujeres, a los niños o los eunucos. Por otra, se consideraba un signo de distinción, que discernía al noble del individuo de baja condición¹⁹.

Pero también, durante la edad media, el pelo tuvo connotaciones religiosas. Las diferentes órdenes religiosas trataron de distinguirse en la forma en que se realizaba la tonsura de los monjes o el corte del cabello en las monjas. La diferencia en el pelo no solamente afectaba a la forma, sino que también según el tipo de confesión que practicaban, podía tener sus propias características, de esta manera los religiosos cristianos mantenían en general el pelo corto, mientras que los esclavos presentaban barbas y cabellos largos²⁰. La tonsura y en consecuencia el corte del pelo representaba una forma de rechazo de la vida mundana y de la sexualidad, ya que el cabello podía estar asociado al pecado o a la vanidad de la vida mundana²¹. Entre las órdenes religiosas se distinguieron dos formas: 1) la *tonsura céltica*, en la que se rasuraba la parte superior de la cabeza, quedando el resto largo, cayendo por el cuello y 2) la *tonsura romana*, en que el corte era totalmente, al contrario, se rasuraba toda la cabeza y se dejaba un solo círculo a manera de anillo. Cada orden tenía sus propias reglas respecto a la forma de llevar el pelo e incluso se legislaba de manera general sobre la frecuencia de los cortes como ocurrió en el concilio de Aachen (816). En este concilio se determinó que los monjes deberían afeitarse cada quince días²². Con las mujeres, sucedía lo mismo, cortar el pelo y la adopción del velo o toca, a la hora de entrar en el convento, representaba el fin de su vida social y sexual²³.

El significado simbólico de la ausencia de cabello se extendía también a la vida laica. Durante toda la edad media, el hecho de cortar completamente el pelo o simplemente perderlo, tanto en hombres como en mujeres, así como afeitarse la barba en el

¹⁸Sanç Capdevila, *El castell de Guimerà* (Tarragona: Talleres Tipogràfics Suc. De Torres & Vigil, 1927), p. 16. En la cambra de les balestes hun cofre encuyrat hon ha quinze barbes falses. Se trata del inventario del castillo de Guimerà, fechado en 1402, propiedad de Bernat Galceran de Pinós, señor de Guimerà. Agradezco profundamente a la Dra. Montserrat Cabré el haberme facilitado esta referencia.

¹⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 74v. Causa autem finalis est necessitas, utilitas et decoratio, necessitas fuit ut distingueretur sexus, ut nobile ab ignobili distinguatur.

²⁰ María José Lop-Otín, "Honestidad clerical y disciplina en el Cabildo de Toledo (siglos XIV-XV)", en *Cabildos catedralicios y obispos en la Iberia medieval*, ed. por Susana Guijarro (Madrid: Silex, 2019), 82-83. Un ejemplo es cuando en 1294, el Cabildo de Toledo, establece que nadie del gremio eclesiástico debía presentarse en la iglesia con barba y cabellos largos: "cercenados honestamente sin trascol ni ferradura, e las coronas e las barbas fechas de fresco", ya que si no cumplían con este requisito podían ser expulsados de los oficios. Además, cada categoría, sacerdotes, diáconos, subdiáconos y lectores debían seguir una forma de corte de cabello diferente y sin barba, para el mejor reconocimiento de cada grupo.

²¹ Barlett, "Symbolic Meaning of Hair in the Middle Ages", 57-58.

²² Diener, "Production and Practice", 87.

²³ Alexa Sand, "Religion and Ritualized Belief 800- 1500" en *A Cultural History of Hair in the Middle Ages*, ed. por Roberta Milliken (Londres: Bloomsbury, 2019), 24-25.

caso de los hombres, representaba una acción humillante ante la sociedad. La prostitución, el adulterio o la falta de castidad en el mundo eclesiástico, llevaba aparejados castigos que incluían por lo menos tres ofensas públicas. La primera era el corte de pelo o afeitado de barba en el caso de los hombres, la segunda diez días de prisión y la tercera el destierro de la ciudad²⁴.

Pero, el cuidado del pelo no estaba ligado a una determinada cultura, sino que, a través de recetas y fórmulas para embellecer el cabello, fue compartido tanto por las mujeres del mundo latino, como del mundo árabe y hebreo²⁵. De hecho, los conocimientos de las mujeres sobre el cuidado del pelo fueron reconocidos en los escritos médicos producidos por varones que hicieron explícita la autoridad femenina en este ámbito²⁶.



Fig. 1. Representación de fraile con tonsura. Aristóteles, *Copulata. De anima* (1497). Bethesda, National Library of Medicine, ms. 941206, fol. 105b.

²⁴ Ruth Mazo-Karras, *Common Women: Prostitution and Sexuality in Medieval England* (Oxford: Oxford University Press, 1996), 15.

²⁵ Carmen Caballero-Navas, "The Care of Women's Health and Beauty: An Experience Shared by Medieval Jewish and Christian Women", *Journal of Medieval History* 34, n° 2 (2008): 146-63.

²⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 317. *Asie quod mulieres rustice montane addunt picem liquidam et inungunt radices pilorum...mulieres Montispessulani ponunt in lexiva flores sticados et geneste Bononienses rasuram buxi et corticem citri Parisienses radicem genciane et radicem berberis et florem cardamomi.*

El tema del pelo ha sido tratado excelentemente desde un punto de vista antropológico, social o de género²⁷. Sin embargo, apenas existen trabajos sobre como abordó la medicina medieval el pelo y sus enfermedades, así como sobre el tipo de enseñanza que en torno al tema transmitían los médicos a los estudiantes de las recién creadas escuelas de medicina. Estas cuestiones han sido tratadas por la historiografía medieval de forma tímida y colateral.

Por lo tanto, hemos centrado este trabajo en las características físicas y fisiológicas del pelo, su forma, color, textura, y distribución, además de otros aspectos relevantes como paso previo para el conocimiento de las enfermedades asociadas al pelo. Todo ello se engloba dentro de un sistema holístico, el humoral, esencial para diagnosticar la complexión del individuo, que es el modo en que actuó la medicina medieval.

El trabajo se ha estructurado en tres bloques:

En primer lugar, se ha enmarcado el trabajo en el contexto del periodo bajomedieval que propició el desarrollo de la medicina en el marco de unas nuevas instituciones, los estudios generales o universidades.

En un segundo bloque se presenta una descripción de la teoría humoral, que constituyó la base del sistema médico vigente desde el siglo V a. C. hasta el siglo XVII. Se ha desarrollado someramente, ya que no es objeto de este trabajo, por tanto, se han incluido exclusivamente aquellos aspectos necesarios para entender el concepto de pelo y las enfermedades relacionadas con el mismo.

El tercer bloque comprende el aspecto puramente médico del pelo y en él se propone un estudio exhaustivo de las enfermedades relacionadas con el pelo. Al inicio, se describen las alteraciones del pelo que se asocian al transcurso de la edad, como son la *alopecia* y canicie, aunque también se describirán la aparición de estas entidades asociadas a otras enfermedades o la aparición prematura de las mismas.

A continuación, analizamos las enfermedades en las que el pelo juega un papel relevante, pediculosis, sarna, tiñas y lepra. Como se comentará en el capítulo correspondiente a la lepra, puede sorprender que se haya incluido esta enfermedad entre las enfermedades del pelo, sin embargo, se justifica esta decisión, puesto que, para los médicos medievales, la *alopecia* y caída de cejas y pestañas fue un signo patognomónico de lepra, al que se dio gran importancia. Además, la lepra representa una enfermedad sistémica donde se puede visualizar la complejidad de la medicina medieval.

En este trabajo no se han analizado en detalle los aspectos sociales y asistenciales de estas enfermedades fuera del ámbito médico, en especial de la lepra, que han sido ampliamente estudiados por numerosos autores, sino que nos hemos limitado exclusivamente al aspecto médico, aquello que los médicos enseñaron en las facultades y

²⁷ Laura Michelle Diener, "Fashion and Adornment", en *A Cultural History of Hair in the Middle Ages*, ed. por Roberta Miliken (Londres: Bloomsbury Academic, 2019), 53-69.

que consideraron útil para su práctica clínica y que no ha sido explorado con el mismo nivel de detalle por parte de la historiografía.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

El principal objetivo de este trabajo es conocer la fisiopatología del pelo, así como las enfermedades que se asocian al mismo en la tradición médica latina medieval, analizando fundamentalmente textos utilizados en la formación médica universitaria y en la práctica clínica. Nuestro trabajo está centrado en la baja Edad Media, en el periodo comprendido entre los siglos XIII y XIV, periodo de máxima expansión de las universidades latinas, en el que se escribieron y difundieron un número importante de textos médicos y se creó una nueva figura profesional, la del médico universitario titulado. El estudio monográfico nos servirá para mostrar cómo fueron los procesos de transformación corporal y no la descripción anatómica de las distintas partes del cuerpo, los auténticos hacedores de la epistemología humoral.

Por una parte, se analizarán los conceptos teóricos desarrollados por la medicina universitaria y por otra, la patología clínica que reflejó los conocimientos prácticos adquiridos a través de la observación, seguimiento y tratamiento de las enfermedades vinculadas al pelo. El principal foco de interés de esta investigación son los textos que vehicularon la auténtica medicina clínica, hecha desde y para el médico que trataba pacientes.

La pertinencia de este objetivo general se justifica en el hecho de que en su mayor parte la historiografía sobre la edad media occidental ha abordado la historia del pelo fijándose fundamentalmente en aspectos socioculturales y filosófico-naturales y se ha centrado menos en dilucidar el papel que jugó el pelo en la práctica clínica, a pesar de que el valor de éste como signo y la descripción de sus enfermedades fueron elementos fundamentales para el ejercicio de ésta. En este sentido, nuestro objetivo es mostrar la importancia que dieron los médicos medievales a la descripción de los datos y de los signos clínicos, mayor que el lugar otorgado a la misma por parte de la historiografía de la medicina.

Las investigaciones históricas han priorizado el análisis y descripción de las causas humorales de las enfermedades, obviando en buena medida el hecho de que los médicos medievales fueron también grandes clínicos que dedicaron muchas horas a la observación, aprendiendo y contrastando sus experiencias con las de colegas anteriores. Muchos de ellos, como los autores árabes, alejados de la realidad grecolatina en al que basaron su medicina, supieron adaptar esas experiencias anteriores a su medio de trabajo y hacer ese conocimiento atractivo para que volviera de nuevo renovado a la Europa latina.

1.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos, se han planteado desde dos niveles: heurístico e historiográfico.

1.2.1 Heurísticos

A nivel heurístico buscamos explorar el potencial de los textos médicos y quirúrgicos para comprender el conocimiento sobre el pelo elaborado y difundido durante la Edad Media latina. Para ello utilizaremos textos de carácter teórico y textos estrechamente vinculados a la práctica clínica, pensados para la transmisión de conocimientos de tipo práctico y su uso en la atención a pacientes.

- Los textos de carácter teórico nos permitirán conocer el lugar que ocupó el pelo y su desarrollo conceptual en el marco de la teoría humoral, utilizando textos elaborados y/o utilizados en las aulas universitarias para el aprendizaje de la medicina y de la cirugía.
- Los textos de carácter práctico nos permitirán conocer la aplicación de la epistemología humoral a la práctica clínica en los problemas vinculados al pelo, textos que sin ser enseñados en las facultades de medicina medievales se fundamentan en la experiencia clínica de sus autores y reflejan la adaptación de la doctrina universitaria a las realidades observadas en el ejercicio de su profesión.

1.2.2 Historiográficos

A nivel historiográfico planteamos para esta investigación cinco objetivos.

- Mostrar la implicación de los médicos en relación con un tema habitualmente asociado a otros colectivos sanitarios, demostrando la centralidad de la medicina en la comprensión del pelo en la Europa medieval latina, una perspectiva apenas esbozada por la historiografía en el marco de los estudios sobre la cultura medieval latina. Para la historiografía de las profesiones sanitarias es un lugar común que el cuidado del pelo era un ámbito de actuación del oficio de barbería, sin que se haya explorado el interés en este tema mostrado por la medicina erudita.
- Conocer la historia natural de las enfermedades relacionadas con el pelo, describiendo las causas, síntomas clínicos, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades relacionadas con el mismo, alopecia, canicie,

tiña, sarna, pediculosis y lepra, según fueron enseñadas y difundidas en las aulas universitarias medievales, así como fuera de la medicina académica.

- Presentar las aportaciones clínicas más relevantes, describiendo los datos fundamentales que desarrollaron los médicos y cirujanos medievales en relación con el pelo con anterioridad a 1363.
- Visibilizar la complejidad de la medicina medieval, tomando como ejemplo la lepra, enfermedad en la que el pelo jugó un papel importante y que supuso un reto por su alta prevalencia, grado de contagio e incurabilidad.
- Indagar en la cualidad visible del cuerpo humano desde la historia de su materialidad, en el marco del proyecto Heurística del cuerpo visible conceptualizaciones y prácticas en la medicina de tradición latina PID2019-107671GB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.3039/501100011033



Fig. 2. Mujer mirándose en un espejo. Aldobrandino de Siena, *Regimen du corps* (1440-1450). Nueva York, Morgan Library, ms. 165, fol. 56r.

2 FUENTES Y METODOLOGÍA

Para la consecución de nuestros objetivos hemos realizado una selección de textos que fuera representativa del *corpus* que circuló durante los siglos centrales de la Edad Media latina y que estuvo a disposición de médicos y estudiantes de medicina. De este modo, hemos incluido en nuestra muestra textos canónicos que sirvieron para la formación de los profesionales, pero también obras de consulta de uso práctico diario, sin grandes pretensiones filosóficas, pero en las que los médicos pudieron encontrar soluciones rápidas y útiles para el ejercicio clínico. Asimismo, hemos incorporado también al análisis un manual de cirugía de amplio alcance y gran popularidad.

Dada la importancia de la filosofía natural como marco del entendimiento del mundo natural y del cuerpo humano, hemos añadido al análisis las *Questiones salernitane* en prosa y el *De animalibus* de Aristóteles, que tanto influyó en la cultura medieval a partir del siglo XIII.

2.1 Fuentes médicas

2.1.1 La *Articella*

La *Articella*, representó la base del saber médico académico, pilar en el que se sustentó la enseñanza y el conocimiento de la medicina desde el siglo XII hasta bien entrado el XVI²⁸. Englobaba un conjunto variable de escritos procedentes de la tradición salernitana y al que se fueron añadiendo otros, sobre todo traducciones latinas de textos árabes realizadas en Toledo por Gerardo de Cremona (m. 1187). Inicialmente, la *Articella* englobaba la *Isagoge*, obra del médico asirio del siglo IX Hunayn ibn Ishaq, que tomó en la Europa latina el nombre de Iohannitius. Fue concebida como un manual de iniciación a la medicina y explica los fundamentos de la teoría humoral- elementos, humores y temperamentos- según fueron entendidos por el galenismo y cuyo esquema fue empleado después por los grandes comentaristas medievales como Taddeo Alderotti (1215-1295) o Gentile da Foligno (1280-1348). Otro de los textos que comprendía la *Articella*, eran los *Aforismos* de Hipócrates, un conjunto de sentencias agrupadas por temas, sobre todo relacionadas con la prevención, fundamentadas en la dieta, el medio ambiente o en los patrones del sueño entre otros. Se incluía también el *Libro de los pronósticos*, de tradición hipocrática, un texto cuyo objetivo era que el médico supiera reconocer la enfermedad en toda su temporalidad: pasado, presente y sobre todo emitir un pronóstico. También se incluyó el *Tratado de pulsos* de Philaretus²⁹ que, junto con el *Tratado de las orinas*, constituían los únicos manuales de diagnóstico, fuera del interrogatorio del paciente,

²⁸ Nancy Siraisi, *Medieval and Early Renaissance Medicine, an Introduction to Knowledge and Practice* (Chicago: University of Chicago Press, 1990), 58.

²⁹ Filagius, Filagius, médico griego de la segunda mitad del siglo IV.

presentes en la *Articella*. El primero mediante el uso de la palpación para conocer las características del pulso y el segundo por la observación de las propiedades de la orina. A este *corpus* inicial se fueron añadiendo otros textos, como *El régimen de las enfermedades agudas* de Hipócrates y otros tratados árabes como el *Viaticum* de Ibn al-Jazzar (895-979/980), o algunos tratados sobre fiebre y orinas³⁰. Del conjunto de la *Articella* se ha escogido para su análisis el *Tegni* o *Ars medica parva* o *Microtegni* de Galeno, pues fue uno de los principales textos que configuraron el *syllabus* universitario médico y objeto de comentario por parte de diversos maestros.

2.1.1.1 El *Tegni* de Galeno y sus comentaristas

El *Tegni* fue accesible en latín en dos versiones: una *translatio antiqua* del original griego y una versión traducida del árabe, en el siglo XII, realizada en Toledo por Gerardo de Cremona (m.1187). El *Tegni*, era la única obra de Galeno que estaba presente a finales del siglo XII en el *curriculum* de las universidades, cuando se introducen otras obras galénicas como *De morbo et accidente*, *De complexionibus*, *De crisi*, *De creticis*, *De ingenio sanitatis* y *De medicinis simplicibus*, lo que se denominó “el nuevo Galeno”³¹.

La *Articella*, se usó en Montpellier y París como iniciación a la medicina y para preparar a los estudiantes la comprensión de textos médicos más complejos como el *Canon* de Avicena. Generalmente el *Tegni* que se enseñaba en las universidades era el comentado por el médico árabe Haly ibn Ridwan (m. c. 1068), pero ambas versiones fueron utilizadas en las aulas medievales.

Por Este motivo, además del análisis del texto de Galeno, hemos analizado también el comentario de Haly ibn Ridwan y el de dos comentaristas escolásticos, representantes de dos escuelas diferentes, uno con un matiz más clínico, el de Taddeo Alderotti (1215- 1295), como representante del *studium* de Bolonia y otro más filosófico, el de Pietro de Torrigiani, Turisanus, (1270-c. 1320), que, aunque formado en Bolonia, ejerció en París y por lo tanto representa una tradición escolástica de una escuela diferente.

³⁰ Cornelius O’Boyle, “Articella”, en *Medieval Science, Technology, and Medicine. An Encyclopedia*, ed. por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis (Nueva York: Routledge, 2005), 53-54. 53-54. Estos textos, se estaban comentando en 1180 en París, en 1240 en Siena y Montpellier, en Nápoles en 1278, en Salerno en 1280, y en Bolonia a finales del siglo XIII.

³¹ Luis García-Ballester, “Arnau de Vilanova (1240-1311) y la reforma de los estudios médicos de Montpellier (1309). El Hipócrates latino y la introducción del nuevo Galeno”, *Dynamis* 2 (1982): 122-123.

2.1.1.1.1 El comentario al *Tegni* de Haly ibn Ridwan

Se ha utilizado el comentario al *Tegni* de Haly ibn Ridwan, médico árabe por ser el más estudiado en las universidades latinas. Nos hemos centrado sobre todo en sus consideraciones sobre los humores y los temperamentos del cerebro, ya que el pelo se consideró uno de los marcadores necesarios para el diagnóstico de la complexión de este. Además, la complexión cerebral se asemejaba a la complexión general del individuo.

2.1.1.1.2 El comentario al *Tegni* de Taddeo Alderotti

Taddeo Alderotti (1215-1295) fue profesor del *Studium* de Bolonia entre 1264 y 1295, cuya escuela de medicina fue una de las más importantes de la época³². Buen conocedor de la lógica y de la filosofía natural de Aristóteles. Taddeo es más sistemático y minucioso que Haly ibn Ridwan en el análisis, y estructura su respuesta *ad hoc respondeo*, analizando el texto palabra por palabra, rebatiéndolo o aceptándolo, haciendo referencia constantemente a otros autores antiguos árabes y griegos como Avicena, Aristóteles o Damascenus. Autor de textos médicos muy prolífico, escribió también un comentario a la *Isagoge* en 1277, uno a los *Aforismos* y a los *Pronósticos* de Hipócrates hacia 1283, posteriormente el comentario al *Tegni* que analizamos y ya al final de su vida en 1286, junto a Bartolomeo de Varignana, el *Régimen de las enfermedades agudas*³³.

2.1.1.1.3 El comentario al *Tegni* por Turisanus

Turisanus, como se conoció a Pietro de Torrigiani (1270- c.1320) se formó en el *Studium* de Bolonia. Fue alumno de Taddeo Alderotti y comenzó sus estudios en Bolonia poco antes de la muerte de este. Enseñó medicina en la universidad de París entre 1305 y 1319, motivo por el cual se ha elegido su obra, ya que representa una tradición de

³² Jole Agrimi y Chiara Crisciani, *Les consilia médicaux*. Trad. por Carolina Viola (Bruselas: Brepols, 1994), 84-85. Taddeo Alderotti posiblemente estudió con los franciscanos, por las muchas relaciones que mantuvo con ellos, e incluso a su muerte les legó parte de su herencia. Ligado a la municipalidad de Bolonia, estuvo exento de impuestos, e incluso disfrutó de un salario público por atender heridos y realizar informes medicolegales, lo que demuestra el prestigio y fama que gozó. Fue uno de los impulsores de la introducción de cambios en la *Articella*. Además de maestro, ejerció la medicina con éxito puesto que él mismo comenta que interrumpió la escritura de sus tratados médicos durante una época para dedicarse a *lucrative operatio*. Su carrera profesional se desarrolló entre Módena, Florencia, Roma, Milán y Verona, atendiendo enfermos. Entre sus pacientes se encontraban aristócratas como el rey Enzo, encarcelado en Bolonia, hijo natural de Federico II. Escribió *consilia*, consejos de salud, que los médicos dedicaban a pacientes particulares que les consultaban, generalmente miembros de la aristocracia o de la Iglesia. Estos *consilia*, fueron muy populares hasta el siglo XVII, e incluso circulaban recopilaciones manuscritas que compilaban los consejos realizados por varios autores como Gentile, Montagnana y Cermisone.

³³ Nancy Siraisi, *Taddeo Alderotti, and his Pupils* (Princeton: Princeton University Press, 1981), 27-41.

comentarios de un *studium* diferente al anterior, aunque mantega el espíritu de Bolonia³⁴. Su gran obra fue *Plusquam commentum in parvam Galieni artem*, cuya redacción le llevó prácticamente toda su vida, ya que la terminó a su regreso a Italia. La decisión de incorporar este comentario viene motivada también por la impronta que el mismo dejó sobre la filosofía natural, por lo que complementa las aproximaciones de los comentaristas anteriores.

2.1.2 El *Pantegni* de Ali ibn Abbas al-Majusi

La obra conocida como *Pantegni* en la Europa latina, fue escrita por el médico persa Ali ibn Abbas al-Majusi (m. 982) como *El libro completo del arte de la medicina*. Como los compendios de la época consta de dos partes, una teórica y una práctica, pues así se definía la medicina: *Medicina dividitur in duas partes, id est, in theorica et practica*, a su vez, cada una de ellas se subdividía en diez libros³⁵. La *theorica*, englobaba las cosas naturales, contranaturales (enfermedades) y las no naturales³⁶.

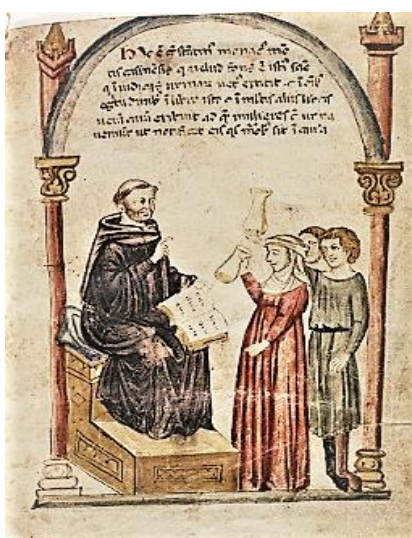


Fig. 3. Constantino el Africano enseñando medicina. Albucasis, *Chirurgia* (s. XIV). Oxford, Bodleian Library, ms. Rawl. C. 328, fol. 3r.

³⁴ Nancy Siraisi, *Taddeo Alderotti, and his Pupils*, 64-65. Después de estudiar en Bolonia, se traslada a París donde desarrolló toda su carrera, sin embargo, no hay datos sobre su práctica clínica, ni sobre los *consilia* para pacientes individuales, e incluso en la biografía, realizada por Pocciantius en siglo XVII, se le describe como poco afortunado en el tratamiento de los enfermos. Al final de su vida, parece que regresó a Italia, profesó como monje y escribió obras de componente teológico y todo su pensamiento derivó hacia la teología. Quizás, como refiere Siraisi, desde el inicio de su carrera, sus tendencias eran más hacia la vía filosófica y teológica y por ello no destacó en la práctica médica.

³⁵ Haly Ibn Abbas, “*Pantegni (theorica)*”, en *Omnia Opera Ysaac Israeli* (Lyon, 1515), fol. 1vb.

³⁶ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 1vb. *Theorica* est perfecta noticia rerum solo intellectu capiendarum subiecta memoriae operandarum rerum.

La *practica*, a su vez, se organizaba en dos partes. En la primera, de carácter preventivo, se ofrecían consejos para preservar la salud y evitar la enfermedad, incluyendo recomendaciones para el mantenimiento de estilos de vida saludables. A continuación, se abordaba el tratamiento de las enfermedades una vez ya se habían manifestado, mediante la dieta, la administración de medicinas o la cirugía, (que incluía todas las terapias que actuaban sobre la carne: escisiones, cauterizaciones etc.) y también se ocupaba de las fracturas. Este era el modo en que se organizaban la mayoría de los compendios médicos. Sin embargo, el *Pantegni*, no estuvo entre los textos académicos obligatorios, quizás no se introdujo debido a la popularidad que fue adquiriendo el *Canon* de Avicena, que en el siglo XIV se había convertido en un texto académico fundamental. El libro fue traducido al latín por Constantino el Africano, que llega a la corte del príncipe de Salerno, en el sur de Italia. Al observar la escasez de textos médicos disponibles en latín, decide volver a África para hacer acopio de textos en árabe y llevarlos a Italia para difundirlos en latín. A su regreso, Constantino se instala en la abadía de Montecasino alrededor de 1077 donde permanecerá desarrollando su proyecto traductor hasta su muerte en torno a 1098/99³⁷.

Constantino tuvo mucha relación con los círculos médicos de la ciudad de Salerno, puesto que Montecasino estaba en su área de influencia y desde la segunda mitad del siglo X era un centro de excelencia en el conocimiento médico, una región con gran tradición sanitaria en la cual también se encontraban los baños de Pouzzoli, famosos por las propiedades de sus aguas desde la antigüedad, que atraían a multitud de enfermos, deseosos de sanar sus dolencias³⁸.

Basándose en las enseñanzas de los maestros salernitanos, Constantino escribió también tratados de práctica clínica, sobre orinas y pulsos, además de las traducciones de textos árabes y de filosofía natural. Posiblemente detectó las deficiencias de la medicina latina en comparación con el mundo árabe del que procedía y buscó enriquecerla con traducciones de autores árabes al latín. Una de sus mayores contribuciones fue la compilación de extensos compendios en resúmenes más asequibles para los médicos, pero sobre todo destaca por dar a conocer el *Pantegni* al mundo latino, además, contribuyó a la difusión del saber médico desde los monasterios a las ciudades y a las aulas universitarias³⁹. Sin embargo, este libro, tiene una historia azarosa. Uno de los maestros de Salerno, Platearius, describe que, durante la llegada a Italia de Constantino, hubo una tormenta marina, con lo cual se perdieron parte de los libros originales en árabe, que componían la *practica*, de los que se salvaron solamente tres de los diez.⁴⁰ Sin embargo, existen versiones latinas del siglo XIII donde aparecen los diez libros de la *practica*. En opinión de Green, Constantino pudo recrear un nuevo texto que asemejara al original,

³⁷ Monica Green, "The Re-creation of *Pantegni*, Practica Book VIII", en *Constantine the African and Ali ibn al- Abbas al – Magusi. "The Pantegni" and Related Texts*, ed. por Charles Burnett y Danielle Jacquart (Leiden: Brill, 1994), 124-130.

³⁸ Jacques Verger, *Culture, enseignement et Société en Occident aux XIIe et XIIIe Siècles* (Rennes: Presses universitaires de Rennes, 1999), 90-91.

³⁹ Cadden, *Meanings of Sex Difference in the Middle Ages*, 58.

⁴⁰ Green, "The Re-creation of *Pantegni*", 121-160.

tomando trozos de otros libros, como el *Libro de las fiebres* de Ishaf al- Isra'ili y de otras obras, para intentar recomponer un compendio que se pareciera al *Arte completo de la medicina*⁴¹. Parece cierto que Constantino tradujo los diez libros de la parte *theorica*, directamente del manuscrito árabe, además del libro I, primera parte del libro II y quizás, la tercera parte del libro IX de la *practica*⁴².

En el inicio de la parte *theorica* se describe el texto como imprescindible, un comentario posiblemente añadido por Constantino⁴³. Otras partes, como la segunda del libro II, el libro VI, la mayoría del libro VII y el libro X, hasta ahora se pensaba que no habían sido traducidas por él⁴⁴. Sin embargo, Green, estudiando nuevamente la *practica*, asegura que posiblemente si pueden ser atribuidas a Constantino estas traducciones directamente del original árabe⁴⁵.

El *Pantegni*, fue un libro básico para la adquisición del conocimiento médico, ya que era un compendio resumido y muy sistemático y con una organización muy lógica. En el preámbulo hace una reflexión sobre la medicina, de tal forma que no se la puede definir como una ciencia única, sino que la entiende como un conglomerado que engloba la lógica, la ética y la *physica* (entendida como la medicina). El autor explica por qué no se puede considerar exclusivamente como una ciencia lógica, ya que en ella no predomina solo el juicio y la invención. Tampoco es una ciencia que se sustente solamente en las leyes de la física, porque no se basa exclusivamente en probabilidades y la ética por si sola tampoco es una característica única de la medicina porque no comprende solo las costumbres o hábitos. Por lo tanto, la medicina engloba las tres ramas del conocimiento⁴⁶.

Sin embargo, no fue un texto eminentemente universitario. Por ejemplo, la universidad de París, no lo incluyó entre las lecturas obligatorias, aunque acompañaba a la *Isagoge*, el libro más leído; pero quizás como refiere Jacquart, tuvo menos éxito en los medios universitarios, porque asociado al nombre de Constantino le restaba credibilidad. Constantino no fue muy apreciado en los medios universitarios, posiblemente debido al afán de desligarse del peso salernitano en el que tanto influyó y buscando nuevas aportaciones en las traducciones de Gerardo de Cremona (m. 1187) que consideraron más serias⁴⁷.

⁴¹ *Ibíd.*

⁴² Monica Green, "Constantine the African", en *Science, Technology, and Medicine. An Encyclopedia*, ed. por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis (Nueva York: Routledge, 2005), 145-47.

⁴² Monica Green, "*Gloriosissimus Galienus*: Galen and Galenic Writings in Eleventh- and Twelfth-Century Latin Wests", en *Brill's Companion to the Reception of Galen*, ed. por Petros Bouras- Vallianatos y Barbara Zipser (Leiden: Brill, 2019), 322-334.

⁴³ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 1ra. Est liber istis utilis quod nec ante eum nec post eum alii libri medicine sunt necesarii.

⁴⁴ Monica Green, "Constantine the African", en *Science, Technology, and Medicine. An Encyclopedia*, ed. por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis (Nueva York: Routledge, 2005), 145-47.

⁴⁵ Green, "*Gloriosissimus Galienus*", 325--327.

⁴⁶ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 1ra. Ethice soli videtur absurdum, cum disputare de solis moribus non sua fit intentionis.

⁴⁷ Danielle Jacquart y François Micheau, *La médecine arabe et l'Occident médiéval* (París: Maisonneuve et Larose, 1996), 174-175.

En el siglo XIII comienza la decadencia del *Pantegni*, desplazado por el auge del *Canon* de Avicena, traducido por Gerardo de Cremona en Toledo en la segunda mitad del siglo XII, un texto que gozó de gran popularidad en las universidades latinas. Sin embargo, el *Pantegni*, siguió teniendo sus adeptos y se continuó copiando hasta 1452 e incluso en el siglo XVI, se imprimió varias veces.

Tanto Constantino como Gerardo de Cremona, tuvieron el mismo objetivo, transmitir a través de sus traducciones el conocimiento árabe, en dos sentidos opuestos, Gerardo venía del mundo latino y nos acercó el conocimiento árabe y Constantino venía del mundo árabe y aportó su visión al mundo latino.

2.1.3 El *Viaticum* de Ibn al Jazzar

En su versión original el *Viaticum* fue escrito por el médico árabe Ibn al Jazzar (895-979/980) que ejerció en Kairuán (Túnez), un área de gran excelencia médica en el mundo árabe. Este autor, destaca por haber escrito múltiples tratados de medicina e incluso de retórica⁴⁸. Entre sus escritos más populares destacan un libro de medicina para pobres y el *Viaticum peregrinantis*, que es el nombre latino con el que fue conocida la versión árabe-latina⁴⁹. El título original de esta obra se traduciría literalmente como *Provisiones para el viajero y subsistencia de la vida diaria*, aunque otros autores también le denominan *Provisiones para el viajero y alimentación del sedentario*⁵⁰. Posiblemente, sirvió como libro de bolsillo para viajeros o para gente común que quería disponer de conocimientos sobre cómo cuidar la salud, pero, aunque el libro no ahonda en el concepto filosófico de las enfermedades, tan ligado al humoralismo, sino que se centra sobre todo en el tratamiento, pensamos que no era un libro asequible a los conocimientos de cualquier persona no ligada al mundo académico. Constantino el Africano adaptó el texto al latín, sin identificar su origen y atribuyéndose la autoría, posiblemente a la vez o en los mismos años que tradujo el *Pantegni*. Por lo tanto, el texto latino representaría una mezcla del trabajo de Ibn al Jazzar y fragmentos originales de Constantino o copiados de otros manuales. Fue comentado por los maestros de Salerno y a finales del siglo XIII la obra se encontraba entre los textos obligatorios para obtener la licencia de medicina en París. El *Viaticum* consta de siete libros y presenta las enfermedades ordenadas desde la cabeza a los pies. Es un texto eminentemente práctico, que acompañaba al médico a modo de consulta rápida, aunque fue muy popular también entre pacientes. Hemos detectado a lo largo de la revisión de las enfermedades del pelo, una cantidad considerable de frases totalmente idénticas entre el *Viaticum* y el *Pantegni*, que señalaremos en cada caso, por lo que deducimos que Constantino copió de uno y otro.

⁴⁸ François Micheau, “La connaissance de Ibn Al Jazzar, médecin de Kairouan, dans l’Orient Arabe”, *Arabica* 43, n° 3 (1996): 385-405.

⁴⁹ Bos Gerrit, “Ibn al- Jazzar on Medicine for the Poor and Destitute”, *J Am Oriental Society* 118 (1998): 365-375.

⁵⁰ Micheau, “La connaissance de Ibn Al Jazzar “, 385- 405.

2.1.4 El *Liber canonis* de Avicena

Escrito en el siglo XI, por el médico persa Ibn Sina, conocido en el mundo latino como Avicena (980-1037), el *Liber canonis* es una enciclopedia de medicina que presenta una estructura similar a otros compendios escritos por autores árabes que le precedieron como Al-Razi (Razes) o Ali ibn Abbas Al-Majusi que hicieron compilaciones sistematizadas de las enseñanzas de Hipócrates, Aristóteles y Galeno. Por lo tanto, el *Canon* representa la fusión de la medicina griega, principalmente galénica, la filosofía aristotélica y el conocimiento árabe, que en ese momento había alcanzado los más altos niveles de desarrollo. Avicena, al comienzo del *Canon*, relata como escribe el libro para complacer a amigos que le pedían que resumiera la esencia de la medicina, por lo que su objetivo era difundir las reglas generales y particulares, la esencia de la teoría y la práctica del saber médico.

El *Canon* fue introducido en las universidades europeas a través de la versión latina realizada en Toledo por Gerardo de Cremona⁵¹. El siglo XII fue el más prolijo en traducciones al latín de textos árabes y Toledo fue el foco principal donde se llevaron a cabo, siendo Gerardo de Cremona su principal impulsor. Aunque en otras ciudades como Barcelona, León, Toulouse o Narbona se tradujeron también obras del árabe, Gerardo de Cremona, acudió a Toledo atraído por su pasión por la astrología, en concreto por el *Almagesto* de Ptolomeo que no se podía encontrar en versión latina. Aprendió árabe y descubrió muchos textos de matemáticas y astronomía, que tradujo, pero la mayor parte de las obras que tradujo fueron sobre medicina, como obras de Galeno, Hipócrates y sobre todo obras árabes como el *Canon* de Avicena y el *Kitab al-Mansuri fi al Tibb* (*Almanzorem*) de Al- Razi (Razes)

Se ha especulado sobre la manera de realizar las traducciones en Toledo a través de intermediarios conocedores de ambas lenguas. Sin embargo, la forma de traducción con un intermediario no parece que se diera en todos los casos y se piensa que Gerardo de Cremona, por lo menos en los textos médicos, tradujo palabra a palabra del árabe, porque en sus traducciones hay muchos términos árabes latinizados o frases hechas que no se han traducido correctamente, de lo que se puede deducir que posiblemente no se valió de ningún traductor intermedio⁵². Gracias a estos traductores, en especial a Gerardo de Cremona la absorción de la ciencia greco-árabe pasó a Europa convirtiendo Toledo en un foco importante de difusión de esta.

⁵¹ Roger French y Andrew Cunningham, *Before Science. The Invention of the Friar's Natural Philosophy* (Londres: Aldershot Scholar Press, 1996), 60-61. Se habla de la Escuela de traductores de Toledo, aunque en realidad no fue una escuela como tal, sino un núcleo en el que se concentraron diferentes estudiosos que provenían en general, de las escuelas catedralicias europeas. Llegan a Toledo atraídos por su dinamismo cultural y desarrollan una intensa actividad traductora. Estuvieron asentados en el cabildo catedralicio de esta ciudad.

⁵² Fernando Salmón, "La medicina y las traducciones toledanas del siglo XII", en *Historia de la ciencia y la técnica en la Corona de Castilla*, dir. por Luis García Ballester (Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002), 641-642.

El *Canon*, empieza a circular en Europa a principios del siglo XIII y a mitad de siglo está ya ampliamente difundido en diversas universidades latinas. Por ejemplo, se estudiaba en París entre 1230 y 1258, en Padua en 1252 y en Siena en 1250⁵³. Formó parte del *curriculum* médico de Bolonia desde principios del siglo XIII, hasta bien entrado el siglo XVII⁵⁴. Sin embargo, no todas las universidades lo adoptaron en la misma medida. En Montpellier, aunque fue conocido desde mediados del siglo XIII, no se implantó hasta más tarde, probablemente debido a las reticencias de Arnau de Vilanova con respecto al uso docente de esta obra. En 1309, a instancias de Arnau de Vilanova, Jean de Alest y Guillaume de Brescia se reformaron los estatutos de Montpellier ampliando el *curriculum* obligatorio con obras de Hipócrates y Galeno⁵⁵.

Arnau consideraba perjudicial la incorporación del *Canon* al *curriculum* formativo obligatorio, pues pensaba que impedía el contacto directo de los estudiantes con los autores grecolatinos⁵⁶. Su influjo, sin embargo, cedió a mediados del siglo XIV cuando Avicena pasa a ser lectura obligatoria también en Montpellier, así, en 1340 con la redacción de unos nuevos estatutos se incluye como obligatoria la lectura de algunos capítulos de la cirugía del *Canon* como los *Fen* III y IV del libro IV, que circulaban también por separado bajo el título de *Tratado de cirugía de Avicena*⁵⁷. Pero, no parece del todo cierta la creencia de que el *Canon* fuera un libro admirado en todas las universidades, aunque Avicena, escribió también un pequeño *Canon*, *El poema de la Medicina, al-Urguza fi't-tibb*, en verso, que los estudiantes aprendían de memoria, en el cual se resume el texto académico del *Canon*. Se inicia el poema con el primer verso dónde se define la medicina⁵⁸.

El *Canon* mantiene una estructura lógica y organizada. Posiblemente por esta razón se mantuvo tanto tiempo como libro de texto en muchas universidades. Sin embargo, los estudiantes debían preferir el *Canon* al desorganizado Galeno⁵⁹. De hecho, Jean de Saint-Amand (c. 1230- 1303) escribe *Revocativum memoriae* con el fin de ayudar a los pobres estudiantes de medicina “que pasan las noches intentando buscar en Galeno lo que necesitan”⁶⁰.

El *Canon*, era obligado no sólo por su importancia en sí mismo, como una fuente de información de la teoría y la práctica de la medicina, perfectamente organizada, sistemática y lógica, sino que fue un vehículo de transmisión del conocimiento antiguo, sobre todo de Aristóteles, Hipócrates y Galeno. Avicena se refiere constantemente a estos autores

⁵³ Nancy Siraisi, *Avicenna in Renaissance Italy. The Canon and Medical Teaching in Italian University after 1500* (Princeton: Princeton University Press, 1987), 52-53.

⁵⁴ Siraisi, *Taddeo Alderotti, and his Pupils*, 105.

⁵⁵ García-Ballester, “Arnau de Vilanova y la reforma de los estudios médicos”, 97-158. Lo que se ha denominado “el nuevo Galeno”. Incluía unas 35 obras entre las que destacan: *De morbo et accidente*, *De complexionibus*, *De crisi*, *De ceticis*, *De ingenio sanitatis* y *De medicinis simplibus*.

⁵⁶ García-Ballester, “Arnau de Vilanova y la reforma de los estudios médicos”, 97-158.

⁵⁷ Roger McVaugh, *The Rational Surgery of the Middle Age* (Florenia: Del Galluzo, 2006), 233.

⁵⁸ Avicena, *Il poema della medicina*. Trad.por Andrea Borruo (Turin: Silvio Zamorani, 1996), 42. Por medicina se entiende el arte de conservar la salud y curar las enfermedades que pueden ocurrir en el cuerpo.

⁵⁹ Fernando Salmón, “Explorando el cerebro: la trasmisión y desarrollo de un sistema médico holístico en los siglos XIII y XIV”, *Romance Philology* 71, n° 2 (2017): 623-642.

⁶⁰ Geneviève Dumas, *Santé et société a Montpellier á la fin du Moyen Âge* (Leiden: Brill, 2015), 46.

describiendo las diferencias entre las opiniones de unos y otros, aderezado con sus propias reflexiones y consejos⁶¹. Sin embargo, dado su volumen, imposible de abarcar, no fue un texto académico cuyo estudio se abordará por entero, sino que circuló, se enseñó y se leyó en partes separadas. Por ejemplo, la cirugía, como hemos visto e incluso otras partes del *Canon*, como el libro IV, parte VIII, correspondiente a las fiebres se usaron a manera de manuales por practicantes de la medicina o sanadores no universitarios⁶². Se conocen traducciones a diversas lenguas e incluso se hicieron *compendia* en lenguas vernáculas que incluían o copiaban partes de esta obra⁶³. También existe una copia parcial en catalán⁶⁴. Pero el mayor uso del *Canon* fuera de las universidades fue por parte de los judíos, ya que estaban excluidos de las mismas, Siraisi refiere la existencia de ciento once manuscritos completos o parciales traducidos al hebreo que provienen en su mayoría de España o Italia⁶⁵.

El *Canon*, se subdivide en cinco libros. En el libro I se describen los principios generales de la medicina. El libro II trata de la materia médica, el libro III de las enfermedades de las partes individuales, de la cabeza a los pies, el libro IV, de las enfermedades generales, como fiebres, pústulas, venenos, fracturas, etc. y el libro V, desarrolla las fórmulas y los tratamientos farmacológicos. Avicena presenta un método de trabajo basado en la observación y la experimentación, aunque algunas veces como veremos en los capítulos referentes a las enfermedades del pelo, se encuentren relatos fantásticos o descripciones que posiblemente se transmitían de autor en autor, sin que mediara comprobación. Sin embargo, la mayoría de sus afirmaciones están hechas en base a realidades más que a conjeturas o predicciones sin fundamento, con lo que podemos afirmar que Avicena desarrolló un método basado en la experiencia y la reproducibilidad, que son los pilares en los que se fundamenta el método científico. En el caso particular del tema de este trabajo, describe con gran claridad y precisión los signos y síntomas y realiza descripciones minuciosas de las diferentes enfermedades en las que el pelo está implicado.

Para la elaboración de nuestro trabajo hemos analizado el libro I dedicado a generalidades sobre la teoría humoral; el libro III, sobre la complexión del cerebro, que se asimila a la complexión del cuerpo y en el que el pelo es un marcador fundamental para el diagnóstico de esta; y el libro IV, dedicado a la decoración del pelo. En este libro, en primer lugar, describe la pérdida de los cabellos y se habla de la calvicie producida tanto por la edad como por accidentes, e incluso de la calvicie súbita, sus causas y el pronóstico, así como los variados tratamientos, ya sean tratamientos para el crecimiento del pelo de la cabeza, de los pelos de las cejas, o para fortalecer el pelo.

⁶¹ Cadden, *Meanings of Sex Difference*, 108.

⁶² Siraisi, *Avicenna in Renaissance Italy*, 53-54.

⁶³ *Ibíd.*, 46-47. Siraisi, cita la existencia de un tratado francés del que existen dos copias: una en la Biblioteca Laurenziana (Florencia) “Avicen en romance” y otra en la Biblioteca Marciana (Venecia) “Cést fuit Avicen en romance” dedicadas al público no universitario, que versan sobre autocuidados y tratamientos, para utilización por el mismo paciente.

⁶⁴ “Sciència.cat DB”, acceso el 6 de mayo de 2021, <http://www.sciencia.cat/>. Existe un manuscrito en catalán del libro IV del *Canon*, posiblemente producido para el uso de barberos o cirujanos en el primer cuarto del siglo XIV. En 1386, estaba en poder de la nobleza catalana, relacionada con la corte.

⁶⁵ Siraisi, *Avicenna in Renaissance Italy*, 48.

Es en este libro IV donde se estudian las enfermedades que tienen relación con el pelo: las tiñas, con sus diferentes clasificaciones y los piojos. El capítulo VII trata de los depilatorios, formulaciones para su confección y los antídotos para evitar efectos secundarios de los depilatorios como era el mal olor de este. Del capítulo IX al XV se estudia la forma del pelo, las causas de las alteraciones y las fórmulas para hacerlo rizado o liso. También en este apartado se describe la canicie y las formas de retardarla.

Los capítulos XVIII al XXII tratan de la decoración del cabello, sobre todo del teñido: como hacer los cabellos negros, rubios ó aclararlos de su color original. El tema de la denigración es el más largo, puesto que al parecer era el que más interés suscitaba, para disimular la canicie de la vejez, aunque fue un tema muy controvertido.

La primera impresión del *Canon* fue en 1473 en Milán. Hasta finales del siglo XV se habían hecho más de doce ediciones y sesenta entre 1500 y 1674⁶⁶. El *Canon*, representó en estos siglos lo que el *Pantegni* en el siglo XII, a pesar de que este no fue un texto oficial de las universidades.

2.1.4.1 El comentario al *Liber canonis* de Avicena por Gentile da Foligno

Gentile da Foligno (c. 1280-1348), cuyo comentario al *Canon* se estudiaba en algunas universidades europeas hasta el siglo XVII, es el gran comentarista escolástico de Avicena y aunque se tiene poca información precisa sobre su biografía, sin embargo, su labor clínica y docente en Bolonia, Siena (1322) y Perugia (1327-1348) donde muere a causa de la peste, están documentadas⁶⁷. Sus *consilia*, prescripciones personalizadas para pacientes, fueron muy populares, especialmente durante el siglo XIV, persistiendo hasta el siglo XVII⁶⁸. Estos manuales personales tuvieron gran aceptación por parte de los estudiantes, que encontraron en ellos una manera fácil de fijar conceptos médicos⁶⁹. Fue el primer autor en comentar todo el *Canon*, sobre todo el libro I. Hace muchas referencias a autores árabes, Galeno, Aristóteles y también da información sobre los

⁶⁶ Siraisi, *Avicenna in Renaissance Italy*, 361-366.

⁶⁷ Joel Chandelier, “Gentile da Foligno”, en *Medieval Science, Technology and Medicine*, ed. por Thomas Glick (Nueva York; Routledge, 2005), 85-186. Fue alumno de Dino del Garbo, que enseñó medicina en Bolonia alrededor de 1287, también pasó por Siena y Perugia. Su fama debió ser grande porque se le apodaba el *Anima di Avicena*.

⁶⁸ Agrimi, *Les consilia médicaux*, 63-70. Los *consilia*, corresponden a una serie de escritos no organizados topográficamente *a capite ad calcem*, como era lo habitual de los textos médicos, y que, sin embargo, trataban las mismas patologías. Nacen en el norte de Italia, ligados a la universidad de Bolonia. Taddeo fue el primero en utilizar este género, aunque de una manera desorganizada, pues no hay una cronología en ellos, ni una estructura sistematizada. A partir de los *consilia* de Gentile da Foligno adquieren un aspecto más profesional. En el siglo XIV, se recopilan los *consilia* de Gentile y de Taddeo Alderotti, por parte de estudiantes alemanes de la universidad de Padua, posiblemente con un fin didáctico.

⁶⁹ Siraisi, *Taddeo Alderotti, and his Pupils*, 272. A finales del siglo XIV, hay una separación de las cátedras de *theorica* y *práctica*, lo que obliga, posiblemente a buscar nuevas formas prácticas de enseñanza, dónde entrarían estas recopilaciones de los *consilia*, clasificados ya según un orden práctico, generalmente el del *Canon*.

autores contemporáneos, *moderni*, que intercala con su propia experiencia. Muere en 1348, a causa de la peste cuando trataba enfermos.

Gentile puntualiza a Avicena con comentarios y referencias a otros autores, sobre todo de Galeno y Aristóteles, pero cuando hay discrepancias y tiene que quedarse con la opinión de alguno de ellos, se decanta por las opiniones de los médicos (Galeno o Avicena).

2.1.5 Los *Compendia*

Los *Compendia* denominados también *Breviaria*, *Practica* o *Cure*, son tratados de práctica clínica, donde predomina el concepto práctico sobre el componente teórico de los textos más académicos. Estos textos, alcanzaron su máximo esplendor entre los siglos XIII y XIV. Tratan de resumir el conocimiento necesario para la práctica de la medicina en el más puro sentido práctico y no académico⁷⁰.

La organización de estos textos sigue un patrón muy similar. Comienzan con una definición de la enfermedad muy breve, a continuación, se describen las causas, también de una manera muy esquemática, sin entrar en profundidades de la teoría humoral y continúan con los signos o síntomas. Algunos textos presentan específicamente un apartado de pronóstico y como colofón terminan con el tratamiento, que ocupa la mayor parte del capítulo de cada enfermedad. Posiblemente, el lector de este tipo de libros buscaba en ellos el *experimentum*, que no se refiere al experimento como lo entendemos hoy en día en medicina, sino más bien a la experiencia clínica, las recetas probadas por otros autores, que le ayudarían a resolver la enfermedad, pues conocimientos clínicos se le suponían.

Los *compendia* por su contenido eminentemente práctico con algún tinte filosófico, escaso generalmente, resultaron muy atractivos para los públicos extraacadémicos y por ello se popularizaron sus traducciones a lenguas vernáculas⁷¹. Generalmente iban copiados varios textos prácticos juntos formando misceláneas sobre temas muy variados. Estas compilaciones vulgares, por la lengua utilizada, iban dirigidas o se usaron sobre todo por personas relacionadas con el ámbito de la enfermedad como barberos, sanadores y cirujanos, alejados de los medios universitarios y desconocedores del latín. Gracias a estas obras pudieron tener un acercamiento a la medicina académica y quizás dar un barniz más profesional a su oficio con el doble fin de aprender a manejar

⁷⁰ Luke Demaitre, “Scholasticism in *Compendia* of Practical Medicine 1250-1450”, *Manuscripta* 20, (1976): 81-95.

⁷¹ Carolina Boucher y Geneviève Dumas, “Traduction et compilation: une coïncidence obligée”, *Early Science and Medicine* 17 (2012): 273-308.

problemas de salud y por otra parte atraer una clientela que no podía acceder a la medicina practicada por médicos universitarios⁷².

2.1.5.1 La *Practica* o *Breviarium* de Serapion

Escrita por el médico árabe Yahya ibn Sarafyun, (s. IX) conocido como Serapion el Viejo o Damascenus, se desconocen datos de su biografía. Su obra más popular, titulada *Practica* o *Breviarium*, fue traducida al latín por Gerardo de Cremona. Al parecer, sus obras fueron populares en el sur de España, posiblemente introducidas por los árabes⁷³. La *Practica* de Serapion es una obra menos profunda que otros tratados que fueron escritos con el mismo fin. Es muy breve en las descripciones de las causas, e incluso en las clasificaciones de los diferentes tipos de enfermedades, pero en cambio la parte dedicada a la terapia es muy extensa, por lo que fue una referencia para los practicantes de la medicina. Esta obra de Serapion, sirvió de inspiración o modelo para otros tratados de características similares que florecieron durante la baja Edad Media⁷⁴.

2.1.5.2 El *Compendium medicine* de Gilbertus Anglicus

Las obras médicas en forma de enciclopedia fueron muy populares en el siglo XIII y uno de estos textos es el *Compendium* escrito por Gilbertus Anglicus, un manual basado en el *corpus* constantiniano que no tenía un gran componente escolástico, sino que era una obra enfocada para el médico práctico. Fue usado hasta finales del siglo XIII, cuando empezó su decadencia, como la de otros tratados en favor del uso del *Canon* de Avicena⁷⁵. Gilbertus Anglicus fue un médico y teólogo que vivió en Inglaterra y se especula su

⁷² Lluís Cifuentes, “Les miscel·laniès mèdiques medievals en català: una proposta de classificació”, en *Sabers per als laics: vernacularització, formació, transmissió* (Corona d’Aragó, 1250-1600), ed. por Isabel Müller y Frank Savelsberg (Berlin: De Gruyter, 2021), 260-261.

⁷³ Mel Luque, “Estudio de la botica de la Alhambra en el siglo XVI”, *Ars Pharm* 47, n° 3 (2006): 275-280. Entre el inventario de libros de una farmacia que se localizaba en el interior de la Alhambra de Granada, se encontraba una obra de Serapion el Viejo.

⁷⁴ Monica Green, “John of Gaddesden”, en *Medieval Science, Technology, and Medicine. An Encyclopedia*, ed. por Thomas Glick (Nueva York: Routledge, 2005), 288. El médico inglés John de Gaddesden (m. 1348/9), escribió *Rosa Anglica* (c. 1313), un compendio de medicina, obra muy popular en España y Alemania, inspirándose en varias obras entre las que destacan: la *Practica* de Serapion, el *Compendium* de Anglicus o el *Lilium medicine* de Bernardo de Gordon entre otros.

⁷⁵ Arnaldi de Villanova, *Tractatus de consideracionibus operis medicine sive de flebotomía*. Ed. por Luke Demaitre y Pedro Gil-Sotres. AVOMO IV (Barcelona: Universidad de Barcelona: Fundació Noguera, 1988), 133. El *Compendium*, debió de ser muy popular y usado en el área de Montpellier. Arnau critica, en *De consideracionibus operis medicine*, escrito hacia 1290, a aquellos que estudian en grandes compendios y se ha querido ver la figura de Gilbertus Anglicus, en la citación, como ejemplo de autores de compendios: Gilleberti, que podría corresponder a Anglicus y su *Compendium*; Poncii, Ponce de St. Egidii y su *Practicae et cure* y Galteri, Gualterio Agilonis y su obra *Summa medicinalis*. Los tres podrían haber sido maestros en Montpellier. Por este motivo McVaugh, se pregunta si Arnau podría en esta cita estar recordando a maestros de Montpellier. McVaugh, “Who Was Gilbert the Englishman?”, 323-324

nacimiento entre 1205 y 1214⁷⁶. Posiblemente terminó el bachiller en artes en París, pues cita textos de Aristóteles que se estudiaban en el *trivium* de esta escuela por esa época. En sus obras cita también textos hipocráticos como los *Aforismos*, pero con el comentario de Galeno que era la forma en que se aprendían en París⁷⁷. Después de su paso por París pudo trasladarse a Montpellier a estudiar medicina entre 1230-1240. Posterior al periodo estudiantil, posiblemente escribió el *Compendium*, alrededor de 1250 y viajó a Jerusalén, donde pudo aprender técnicas y tratamientos novedosos, enfocados principalmente en las patologías oculares⁷⁸. Regresó al continente, instalándose probablemente en Montpellier⁷⁹.

El *Compendium*, está diseñado según la forma de los textos árabes: *a capite ad calcem* y distribuido en siete libros. El autor se detiene sobre todo en los signos y síntomas de las enfermedades e incorpora una parte de cirugía, aunque no cita generalmente las fuentes. Tiene una extensa parte dedicada a la ginecología que fue muy popular y se copiaba y circulaba aparte como un tratado autónomo, de manera similar a lo que sucedía con la cirugía del *Canon*, aunque en muchos manuscritos no aparece identificado como autor Gilbertus Anglicus⁸⁰. El *Compendium* posiblemente sirvió de base o por lo menos fue conocido por autores de Montpellier, como Bernardo de Gordon o Guy de Chauliac, ya que tanto el *Lilium medicine*, escrito por el primero como el *Inventarium sive chirurgia* del segundo presentan varias similitudes, sobre todo en lo que a organización de los capítulos se refiere. En primer lugar, en el inicio de los temas, hacen introducciones muy breves, con un pequeño componente filosófico o escolástico, con el fin de hacer comprender al lector las causas de las enfermedades. En segundo lugar, en algunos aspectos dudosos, hacen clarificaciones, adelantándose a cuestiones que el lector pueda plantearse. Y, en tercer lugar, es interesante que los tres autores antes de ofrecer sus propios tratamientos refieran como los *antiqui* abordaron las patologías, realizando por lo tanto una historia del conocimiento hasta esa fecha de la enfermedad. El nexo común a todo ello pudo haber sido la escuela de medicina de Montpellier a la cual los tres pertenecieron, que quizás imprimió un sello a sus escritos, aunque cada uno ejerció la medicina en lugares diferentes. Chauliac en París, Anglicus en Inglaterra, y Gordon en el área de Montpellier.

El *Compendium* de Anglicus también circuló o se conoció en la corona de Castilla a finales del siglo XIII, pues fue usado por Juan Gil de Zamora (c. 1240-c. 1320), ligado a la universidad de Salamanca, para escribir su *Historia naturalis*, y por Enrique de

⁷⁶ Monica Green, "Gilbertus Anglicus", en *Medieval Science, Technology, and Medicine. An Encyclopedia*, ed. por Thomas Glick (Nueva York: Routledge, 2005), 196-197.

⁷⁷ Jacquart, *La médecine médiévale dans le cadre Parisien*, 131-132. En París en el siglo XIII, los estudiantes de medicina debían poseer el bachiller en artes.

⁷⁸ Michael R. McVaugh, "Who Was Gilbertus Anglicus?", en *The Study of Medieval Manuscripts of England. Festschrift in honor of Richard W. Pfaff*, ed. por George H. Brown y Linda E. Voigts (Turnhout: Brepols Publishers, 2010), 315-317. En diferentes manuscritos aparecen notas al margen, etiquetadas como *additio*, sobre recetas, que el autor pudo aprender en Oriente y a su regreso a Europa añadirlas al *Compendium*. Así refiere haber tratado con un colirio a Bertram de Jubail (m. c. 1259) en Siria.

⁷⁹ *Ibid.*, 323. Sin embargo, su nombre no aparece entre los maestros citados en el Cartulario de la facultad de Montpellier entre 1240-1260.

⁸⁰ Monica Green, "The Sickness of Women", en *Sex, Aging and Death in Medieval Medical Compendium*, ed. por M. Teresa Tavormina (Tempe: Arizona State University, 2005), 455-568.

Villena (c. 1384-1434), que también lo tomó como referencia en su tratado sobre la lepra, escrito en 1417⁸¹.

De su enorme popularidad da cuenta el que se han identificado 162 ejemplares del *Compendium* para el siglo XIV, además en el siglo XV se traduce al inglés, francés y catalán⁸². Se han encontrado copias de esta obra en manos de practicantes de la medicina de España e Inglaterra, por lo que debió ser muy popular entre ellos. Sin embargo, sus colegas universitarios, incluso aquellos de Montpellier, no suelen citarle y su texto cayó en desuso.

2.1.5.3 El *Lilium medicine* de Bernardo de Gordon

Se ha elegido el *Lilium medicine* como obra fundamental para el estudio de las enfermedades en las que el pelo está implicado por dos motivos. En primer lugar, porque su autor, Bernardo de Gordon (c. 1283-c. 1308) representa una de las figuras más importantes de su época en la práctica clínica y en segundo lugar porque sus escritos, en especial el *Lilium*, son eminentemente didácticos, diseñados para el médico clínico, y en los que apenas hay contenido filosófico explícito. Sin embargo, Gordon, al inicio de cada capítulo hace un breve comentario acerca de la teoría humoral. El *Lilium*, fue más bien un texto práctico que una obra en la que estudiar la teoría, como ocurría con el *Canon* de Avicena. En el compendio se resume la concepción medieval de la medicina práctica y del universo, donde ciencia, medicina y religión formaban una simbiosis difícil de separar. Cuando el equilibrio corporal se alteraba por la enfermedad, también afectaba o estaba implicado todo lo que rodeaba al individuo, por lo tanto, el médico adquiría gran importancia como administrador y reparador de todo lo existente en la naturaleza⁸³.

El origen de su nacimiento es incierto⁸⁴. Según Demaitre pudiera haber nacido en Gourdon, a doscientos kilómetros de Montpellier, ciudad donde pasó la mayor parte de su vida, sin embargo, en algunas versiones de su libro *De prognosticis* refiere haber visitado Judea y conocer la raza de los pigmeos⁸⁵. En cambio, la mayoría de las

⁸¹ Luis García-Ballester, “Nuevos valores y nuevas estrategias en medicina”, en *Historia de la ciencia y la técnica en la Corona de Castilla*, dir. por Luis García Ballester (Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002), 658.

⁸² Johannes Aegidius Zamorensis, *Historia naturalis* I, Ed. por Avelino Domínguez y Luis García Ballester (Valladolid: Junta de Castilla y León, 1994), 60.

⁸³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 161r. Si igitur natura cum digerit tunc cum medicus fit minister nature.

⁸⁴ Luke Demaitre, *Doctor Bernanrd de Gordon: Professor and Practitioner* (Toronto: Pontifical Institute of Medieval Studies and Texts, 1980), 4.

⁸⁵ Bernardo de Gordon, “De prognosticis”, en *Lilium Medicine* (París, 1542)9, fol. 388r. Así en diversas ediciones de *De pronosticis*, aparecen diferentes lugares. “Iudea autem in terra nigrorum, homines sunt senes in tertio anno ultra autem regionem ubi colligitur piper...sicut sunt pigmei qui non sunt nisi ad longitudinem unius palme... sicut ego vidi”. La misma cita aparece en el impreso (14-4-11) (Venecia: 1496) Biblioteca Colombina de Sevilla. Sin embargo, Alonso Guardo, en su edición crítica de *Los pronósticos médicos en la medicina medieval* (Valladolid: Universidad de Valladolid, 2003), 232-233, difiere: “In Nubia...sicut ego vidi duos”, así mismo describe otras localizaciones en diferentes manuscritos,

referencias que hace en sus obras, se refieren al área meridional de Francia, de lo que se deduce que esta área era muy conocida por él⁸⁶. Gordon, al parecer, fue clérigo, cosa bastante habitual entre los docentes de las universidades de la época, y hace referencias religiosas con frecuencia en sus escritos, así como la prescripción de tratamientos divinos⁸⁷. Dios está presente como último remedio cuando fallan todas las terapias médicas⁸⁸. Sus textos reflejan también una cierta aversión hacia la mujer, como portadora de los valores negativos, recuperando la tradición aristotélica de la debilidad de la mujer frente al hombre⁸⁹.

Bernardo de Gordon fue una de las figuras médicas más influyentes en el revolucionario cambio de la enseñanza de la medicina que se desarrolló en la universidad de Montpellier y se extendió pronto por todo el mundo latino. En el último tercio del siglo XIII, Montpellier era posiblemente el centro de enseñanza de la medicina más importante de Europa y su periodo de máximo esplendor se dio entre 1250 y 1350⁹⁰. Por entonces, atraía a comerciantes, artistas, aprendices de cuidados médicos y todo tipo de oficios relacionados con las artes o la ciencia; la escuela de medicina había pasado por varios cambios de estatutos⁹¹. Cada cambio llevó aparejado la incorporación de nuevos textos que entraron a formar parte del *curriculum* médico⁹².

El éxito de Gordon fue escribir el *Lilium medicine* en 1303, un compendio sencillo, lo que contribuyó a la popularidad de la obra entre estudiantes, empíricos y eruditos⁹³. En

India, Nubia, Judea. El profesor Luke Demaitre, (comunicación personal) opina que posiblemente Gordon vio a dos personas enanas en su medio, o en el área mediterránea o puede estar relatando una experiencia que hubiera leído a través de algún enciclopedista como Plinio o de autores griegos, como Homero o Herodoto, que desarrollaron mitos acerca de la India o Etiopía, sin que necesariamente tuviera que desplazarse a esas tierras.

⁸⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 239v. Potissime in civitatibus ubi aer est caliginosus et humidus cum sunt supra magna flumina constitutae sicut est...Areslatensis, Parisius, Tholosa, et...

⁸⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 105r. Por ejemplo, describe el caso de un hombre que padecía insomnio y tras el fracaso de las terapias habituales, después de aconsejarle los oficios dominicales durmió inmediatamente

⁸⁸ *Ibid.*, fol. 38r. Ulcera saniosa antiqua quae sunt de difficili curabilia et ideo curam chirurgico relinquamus... curabit si Deus voluerit.

⁸⁹ Demaitre, "The Idea of Childhood and Child Care in Medical Writings of the Middle Ages", *J Psychohist* 4, n° 4 (1977): 461-90.

⁹⁰ Michael R. McVaugh, "The Experience-based Medicine of the Thirteenth Century", en *Evidence and Interpretation in Studies on Early Science and Medicine*, ed. por Edith Sylla y William R. Newman (Leiden: Brill Academic Publishing, 2009), 107.

⁹¹ Jacquart, *La médecine Arabe et l'Occident médiéval*, 169-170. Los orígenes de la facultad de Montpellier, oficialmente se remontan a 1289, fecha en que se obtiene la bula fundacional. En el siglo XIII, Montpellier sustituye a la escuela de Salerno, incluso algunos maestros pasan de una escuela a otra, entrando en declive la de Salerno que hasta entonces había sido la escuela de medicina más famosa de Europa. Esta facultad destaca sobre todo por la práctica, de tal manera que los alumnos debían combinar teoría y práctica, e incluso antes de graduarse, tenían que pasar de seis a ocho meses fuera de Montpellier, ejerciendo la medicina, probablemente atendiendo pacientes junto a su maestro.

⁹² Dumas, *Santé et société a Montpellier*, 35-36. A finales del siglo XIII, las lecturas en Montpellier se basaban en el *Isagoge* y el *Tegni*.

⁹³ Tal es el caso de Hernando de Colón, hijo de Cristóbal Colón, gran erudito, adquirió dos ejemplares del *Lilium*, para su biblioteca de Sevilla. Uno, es un manuscrito (Ms. 57-6-3), fechado en 1304 y otro, impreso en Venecia 1496, que contiene el *Lilium*, *De ingeniis*, *Regimen acuotorum*, *De prognosticis*, que se conservan en la Biblioteca Colombina de Sevilla. Según el profesor Demaitre (comunicación personal) el ms 57-6-3 pudiera tratarse del manuscrito más antiguo que se conserva actualmente del *Lilium*.

el prólogo describe el libro como escrito con un afán eminentemente didáctico y práctico⁹⁴. El *Lilium*, también fue un libro de estudio obligatorio en Montpellier hasta 1400 y era uno de los libros estudiados en Padua todavía entre 1586 y 1636⁹⁵. Debió de ser muy popular ya que como describe Demaitre, una copia del *Lilium* fue empeñada en 1371 por la suma de 8 florines, equivalente al precio de 252 litros de vino del Rhin y un practicante inglés se lamentaba de no tener dinero para comprar este compendio⁹⁶.

El objetivo de Gordon al escribir el *Lilium* parece ser instruir a médicos jóvenes en una buena práctica médica ya que son muy frecuentes las expresiones “lo que tú debes hacer”, “debes conocer”. Es un compendio de medicina clínica, dedicado a los estudiantes de medicina y médicos no expertos con un afán eminentemente didáctico y práctico⁹⁷. Las repeticiones son frecuentes con el fin de que el lector recuerde la teoría, bajo el lema de que la repetición facilita la memorización⁹⁸.

Para Gordon entre las cualidades que debe poseer el médico está el sentido visual, es decir el ojo clínico, el de la percepción, la sospecha clínica, la buena memoria, el buen juicio, saber discernir entre lo universal y lo particular, conocer la ciencia y saber interpretar los textos clásicos de Hipócrates y Galeno⁹⁹. Además, el médico tiene que hacer siempre un pronóstico con el fin de no crear falsas expectativas en los pacientes¹⁰⁰. De la misma manera, el comportamiento médico se debe regir por la honestidad¹⁰¹. Decir la verdad se convierte en prioritario, pero sobre todo hace hincapié en evitar la mala reputación del médico¹⁰². Insiste en la experiencia que debe adquirir sobre todo en el manejo de los medicamentos o de tratamientos físicos, sus contraindicaciones y efectos secundarios, lo que dará calidad al tratamiento¹⁰³.

Al igual que su contemporáneo Arnau de Vilanova, aunque admira a los autores árabes, es prudente a la hora de introducir nuevas medicaciones procedentes de los textos árabes e insiste en utilizar las dosis exactas para cada paciente y evitar así los daños o

⁹⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 2r. Utilia intendo ad utilitatem humilium pertractare, librum scilicet de practica compilare...

⁹⁵ Siraisi, *Avicenna in Renaissance Italy*, 108.

⁹⁶ Luke Demaitre, “Bernard de Gordon et son influence sur la pensée médicale aux XIVe et XVe siècles”, en *L’Université de Médecine de Montpellier et son rayonnement (XIIIe- XVe siècles). Actes du Colloque international de Montpellier, Centre historique de recherches et d’études médiévales sur la Méditerranée occidentale*, ed. por Daniel Le Blève y T. Granier (Turnhout: Brepols, 2004), 105-106.

⁹⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 192v. Et licet ista sufficerent quo ad proventus propte tamen iuvenes magis particulariter procedamus.

⁹⁸ *Ibid.*, proemium fol. 2r. Decies repetita placebunt. Quia igitur memoria hominis labilis est, quod communiter de practica dicitur, repetere humilibus non erubescio.

⁹⁹ Demaitre, *Doctor Bernard de Gordon*, 19.

¹⁰⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 12v. Quia in omni morbo sunt diligintissime consideranda quia secundum ea scies ea pronosticare et dictare.

¹⁰¹ *Ibid.*, 119r. Et hic dico quod cum patientes venerit ad vos, nolite dehonestare vos ipsos cum vanis et falsis promissionibus in curatione epilepsia.

¹⁰² *Ibid.*, fol. 9r. Naec stulticiam infirmorum inmo ut melius futuris periculis obvietur: honestas medici conservetur bonum est semper futura pericula predecire.

¹⁰³ *Ibid.*, fol. 12v. Galeno fiat phlebotomia usquam ad sincopem et videtur mihi quod tutius est facere phlebotomia multis vicibus, donec deficiat materia non patiens.... quam si mors mihi imputetur.

efectos secundarios¹⁰⁴. Este mismo principio es como se rige hoy en día la medicina basada en la evidencia, con lo que podríamos considerar esta prudencia como una práctica similar a la de una medicina personalizada y a la vez probada¹⁰⁵. Enfatiza innumerables veces en que el médico debe conocer las causas de la enfermedad, como ya insistía Avicena¹⁰⁶.

Podemos contrastar el pensamiento de Gordon con la medicina de hoy en día, excesivamente apoyada en el aspecto fisiológico, intentando que todos los procesos, tratamientos y actuaciones estén basados en la evidencia científica¹⁰⁷. Pero es imposible reducir el conocimiento médico a ciencia solamente, porque éste además de basarse en el método científico, requiere experiencia, habilidades de comunicación, ética, buen manejo de la incertidumbre, así como otros factores extracientíficos¹⁰⁸. Lo primero es la base científica, por el bien del paciente, pero hay que tener en cuenta todo lo demás, el *experimentum*¹⁰⁹. En la Edad Media se entendía como la comprobación propia, *se sabe por la experimentación de uno mismo*¹¹⁰. Debido a esto, Gordon, se queja de que hay pocos médicos que sepan diagnosticar¹¹¹. Quizás muchos de sus contemporáneos a los que se refiere, fueran buenos docentes, pero no buenos practicantes de la medicina clínica.

El *Lilium*, está estructurado en siete libros llamados partículas y cada libro contiene un número variable de capítulos, e incluso algunos capítulos se subdividen a su vez en rúbricas. Según refiere en el prólogo de la obra está hecho a manera de los siete pétalos de la flor del lilio, expresando de una manera muy poética el contenido de sus diferentes partes¹¹². Como objetivo destaca en especial la recopilación de la práctica clínica¹¹³. Las enfermedades se presentan, según un esquema novedoso, perfectamente organizado, preciso y totalmente moderno: causas de las enfermedades, síntomas, pronóstico, cura y al final algunas aclaraciones con comentarios prácticos para facilitar al lector su comprensión o las dudas que pudiera tener, así como referencias a la opinión de otros autores clásicos. Algunas veces incluye un apartado de historia, en el que relata algún

¹⁰⁴ Michael R. McVaugh, "Quantified Medical Theory and Practice at Fourteenth-Century Montpellier" *Bulletin of the History of Medicine* 43, n° 5 (1969): 404-405.

¹⁰⁵ David Sackett et al., "Evidence Based Medicine: What It Is and What It Isn't", *BMJ* 312, n° 7023 (1996): 71-72.

¹⁰⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 17r. In primis hic et quolibet morbo intendimus ad causam, quoniam si causam ignorares quomodo curares?

¹⁰⁷ Evidence-Based Medicine Working Group. "Evidence-Based Medicine, A New Approach to Teaching the Practice Medicine", *JAMA* 268, n° 17 (1992): 2420-25.

¹⁰⁸ M. Timio, "Evidence-Based Medicine Reality and Illusions. Extension of Epistemological Reflections", *Ita Heart J Suppl* 1, n° 3 (2000): 411-414.

¹⁰⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 66r. Recurrendum igitur ad experimentum quod omnia rectificat...nec valet aliqua consideracio quantum cum que rationabilis fuerit nisi experimento comprobetur: et sicut dico quod experimentum clarificat quantitatem, ita et qualitatem.

¹¹⁰ Michael R. McVaugh, "Two Montpellier Récipe Collections", *Manuscripta* 20, n° 3 (1976): 175-180.

¹¹¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 190r. Pauci sunt medici qui bene sciant distinguere.

¹¹² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 2v. In Lilio, enim, sunt multi flores... septem folia candida et septem grana quasi aura. Similiter liber iste continet septem partes, quarum prima erit, aurea rutilans et clara, tractabit enim de morbis plurimus universalibus incipiens a febrilis. Aliae autem sex partes erunt candide et transparentes, propter earum grandem manifestationem.

¹¹³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 2r. Utilia intendo ad utilitatem in humilium pertractare, librum scilicet de practica compilare.

caso clínico relevante para enfatizar el problema al que se está refiriendo¹¹⁴. La novedad es que incluye la cirugía como parte del tratamiento, cosa que no ocurre en otros *compendia* anteriores como por ejemplo el escrito por Gilbertus Anglicus o la *Práctica* de Serapion en el que la cirugía se incluye en capítulos aparte.

El *Lilium* sigue el mismo orden de cualquier manual actual de patología médica, con múltiples referencias a los autores clásicos, sobre todo Aristóteles, Hipócrates, Galeno y Avicena. Pero cuando hay diferencia de opinión entre ellos, generalmente sigue a los médicos más que a los filósofos¹¹⁵. Considera a Galeno el *princeps medicorum* y a Hipócrates el primer maestro, en el *Lilium*, cita 226 veces a Galeno, 130 a Avicena y 80 a Hipócrates¹¹⁶.

La importancia clínica de este texto viene dada por su fácil comprensión, de tal modo que la descripción de algunas técnicas sobre todo quirúrgicas es equiparable a las que se utilizan hoy en día como es el caso del tratamiento de las fístulas¹¹⁷. El tratamiento actual de las mismas poco ha variado con respecto a la época medieval: fomentos para la maduración del pus, desbridamiento con cauterización de la zona fistulosa y cicatrización por segunda intención¹¹⁸. La única diferencia que podemos hacer con respecto a lo que sucede en la actualidad, es la disponibilidad de anestésicos eficaces para evitar el dolor y de antibióticos para controlar la infección, por lo que está casi descartada, al contrario que en la época medieval, en que tanto la asepsia como la carencia de tratamientos efectivos contra la infección llevaba a que la mayoría de estos procesos acabaran en gangrena. Por otra parte, la cauterización, que si bien en época medieval se realizaba con hierro candente o sustancias abrasivas actualmente no ha variado mucho. La utilización de bisturíes eléctricos tiene el mismo fundamento y el fin sigue siendo el mismo, cauterizar el tejido necrosado para la regeneración de tejido nuevo a través de cicatrización por segunda intención. Pero no todo eran tratamientos agresivos, sino que en ciertas enfermedades como por ejemplo el insomnio, Gordon recomienda otro tipo de terapias más dulces, como los tratamientos a base de música o sonidos¹¹⁹.

Posiblemente fue la gran repercusión del *Lilium* lo que hizo que se considerara a Montpellier como una universidad con una concepción más pragmática que otras a la hora de entender la medicina, como es el caso de Bolonia, debido quizás a que en la mayoría de las obras producidas en la facultad de Montpellier predomina el componente clínico,

¹¹⁴ *Ibíd.*, fol. 97v. Fuit mortuus magister noster ex litargia et erat 40. anorum, colericus...in tantum quod semper processit debilitando et mortuus est.

¹¹⁵ Demaitre, *Doctor Bernard de Gordon*, 116.

¹¹⁶ *Ibíd.*, 105.

¹¹⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 41r. Exhalaret, tante virtus est ista aqua, quod ossa penetraret... ponatur una modica gutta statim cauterizat sicut ignis.

¹¹⁸ V. Stauffe et al., "Common Surgical Procedures in Pilonidal Sinus Disease: A Meta-Analysis, Merged Data Analysis, and Comprehensive Study on Recurrence", *Scientific Reports* 8 (2018): 818-19.

¹¹⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 105r. Si vigiliae fuerint propter accidentia animae curentur cum letitia et ordinentur instrumenta música.

salvo en los trabajos de Arnau¹²⁰. Pero llama la atención la poca visibilidad que tuvo Gordon entre sus colegas. Sus obras son poco citadas por sus contemporáneos, salvo el *Tractatus de gradibus*, escrito en 1303, justo antes del *Lilium*, al que se acusó de plagiar el trabajo de Arnau sobre la composición de los medicamentos. No hay notas de su ejercicio médico, no hay muchas referencias a sus obras entre sus contemporáneos, excepto un manuscrito en el que el cirujano Henri de Mondeville (1260-1316) refiere que escribe su libro de cirugía en la misma fecha que Gordon escribe el *Lilium medicine* y por petición suya, lo que demuestra su interés especial por esta disciplina¹²¹. Sin embargo, Gordon manifiesta una opinión ambivalente sobre los cirujanos, aunque también encuentra expertos cirujanos a los que recurrir como es el caso de Henri de Mondeville¹²². Refiere, con buen criterio, como el cirujano además de conocer el arte manual de su oficio, debe tener conocimientos de teoría humoral para poder diagnosticar la complexión de los miembros, ya que el tratamiento cuando hay heridas que engloban muchas estructuras como nervios, arterias o tejido muscular, es diferente¹²³. En este sentido, también se había manifestado el cirujano Lanfranco de Milán (c.1250-1306) al indicar que una misma patología debe tratarse de forma diferente dependiendo de la complexión del paciente¹²⁴. También, apuntamos la posibilidad de que el cirujano Lanfranco de Milán a quien se considera el gran impulsor de la cirugía francesa, (cuya obra tuvo gran repercusión en todo el mundo latino, pues fue traducida a varias lenguas vernáculas, entre ellas el castellano y catalán)¹²⁵, escribiera su *Parva chirurgia* a petición de Gordon antes de instalarse en París, donde enseñaba en 1296¹²⁶.

La vida universitaria de Gordon más allá de sus textos es anodina y no hay ningún alumno que le señale como su maestro. Tampoco hay ninguna referencia en las actas de Montpellier, que entre 1289 y 1319 citan veinticinco maestros enseñantes en esa escuela,

¹²⁰ Luke Demaitre, "Theory and Practice in Medical Education at the University of Montpellier in the Thirteenth and Fourteenth Centuries", *Journal of History of Medicine and Allied Sciences* 30, nº 2 (1970): 103-123.

¹²¹ Henri de Mondeville, *Chirurgie de maître Henri de Mondeville*. Trad. por Nicaise (París, 1893), Xxv. Nicaise, comenta que Mondeville tuvo relación con Gordon y Guillaume de Brescia en Montpellier y por consejo de estos dos maestros escribe su *Chirurgia*, en el ms. 13002 cita como instigador a G. de Brescia y en el ms. 713 a Bernardo de Gordon, en notas marginales adjuntas a los manuscritos.

¹²² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 138r. Non est consilium corpore mundificato nisi quod per doctum chirurgicum extirpetur...si...ablata per indoctum chirurgicum...tunc non est curatio. Quare in curatio ne talium, magna cautela est adhibenda.

¹²³ *Ibid.*, fols. 64v, 65r.

¹²⁴ Lanfranco de Milán, *La cirugía de maestro Lanfranco mediolanense* (Sevilla, 1495), fol. 20v.

¹²⁵ Lanfranco de Milán, *Lanfranco de Milán en España. Estudio y edición de la magna cirugía en traducción castellana medieval*. Ed. por Guadalupe (Valladolid: Universidad de Valladolid, 1989), 19-26.

¹²⁶ Lanfranco de Milán, *La cirugía de maestro Lanfranco mediolanense*, fol. 2ra. En el *incipit* de este *Compendio de la cirugía menor* se describe a un Bernaldo, que pudiera tratarse de Bernardo de Gordon. "Venerable amigo Bernaldo entendiéndote componer un libro: en el que daré complida doctrina otorgante el dador de todas las cosas pertenecientes al instrumento cirurgico. No propongo en la presente obrilla darte si no pocas cosas ligeras y probadas... Conjuuro te empero por Dios y por la tu nobleza que no des algunos idiotas porque: por la ignorancia dellos no dañen esta mi obra: la cual te es dada caritativamente por provecho común". Lanfranco fue desterrado de Milán por su militancia política en el partido güelfo y se refugió en París en 1295, en cuya universidad ejerció como maestro de cirugía. Previamente había pasado por Lyon donde posiblemente estuvo ejerciendo. En Lyon, escribe la *Cirurgia parva* en 1290 y la *Cirurgia magna* en París, en 1296. En Lyon, no lejos de Montpellier, pudo tener contacto con Gordon, que en ese momento era maestro en la escuela de medicina y a requerimiento de éste, escribir este texto.

pero no está entre ellos, ni tampoco los decanos posteriores se refieren a él como a una figura importante del *studium*¹²⁷. Como se pregunta el profesor Demaitre ¿es típico entre los decanos ignorar las ideas de sus colegas?¹²⁸ Entonces cabe preguntarse si la relación con sus colegas era fluida, si su carácter era extraño o alejado del boato universitario o si realmente despertaba envidias, ya que sus obras eran muy populares entre estudiantes y empíricos e incluso entre los efectos personales de Arnau de Vilanova existía un ejemplar del *Lilium*. Sin embargo, éste no le menciona nunca, posiblemente por desacuerdo con la propia obra, ya que él no escribió ningún compendio y era muy crítico con las personas que estudiaban en grandes *summae*¹²⁹. Gordon, a pesar de ser un autor muy prolífico, quizás no tuvo la fama de médico brillante. Posiblemente fue eclipsado por su contemporáneo Arnau de Vilanova, médico de las élites (entre sus pacientes se encontraban varios Papas y reyes) considerado como paradigma de médico medieval y figura emblemática de la facultad de Montpellier, aunque quizás más interesado en el componente filosófico de la medicina, que en su aspecto clínico¹³⁰. Sin embargo, Gordon, médico de las clases no tan pudientes, ha sido relegado a la consideración de un simple practicante de la medicina. También, se le ha considerado imitador de Arnau. Así, en 1308, escribe *De conservatione vite humane*, que tiene una parte referida a la dieta y consejos para mantener la salud. Según McVaugh, Arnau escribió el *Regimen sanitatis* para el rey Jaime II de Aragón antes de esa fecha, por lo que se ha querido ver una imitación en el texto de Gordon¹³¹. Este tipo de tratados fueron populares como una forma de distinción entre las élites tanto aristocráticas como religiosas¹³². Otro de los ejemplos a los que se recurre para desprestigiar a Gordon frente a Arnau, son los libros que escribieron estos dos médicos sobre la *theriaca*¹³³. Arnau escribe la Epístola *de dosibus tyriacalibus* y años más tarde Gordon completa su *Tractatus de tyriaca*, con conclusiones diferentes¹³⁴. Pero, hay que situarse en el contexto de la misma profesión, universidad y dos maestros enseñando al mismo tiempo, entre 1290 y 1310. Es lógico pensar que escribieran sobre los temas que preocupaban en ese momento, pero no por ello debemos considerar que Gordon plagiera las obras de Arnau. Tanto Arnau como Gordon preconizan una medicina basada en las leyes naturales, aderezada de un ejercicio experimental¹³⁵. En los dos autores están presentes de forma muy contundente los escritos

¹²⁷ Demaitre, “Bernard de Gordon et son influence”, 108.

¹²⁸ *Ibid.*, 109.

¹²⁹ Michael R. McVaugh, “Nota sobre las relaciones entre dos maestros de Montpellier, Arnau de Vilanova y Bernardo de Gordon”, *Asclepio* 25 (1973): 331-335.

¹³⁰ *Ibid.*, 45-46.

¹³¹ Michael R. McVaugh, *Medicine Before Plague. Practicioners and their Patiens in the Crown of Aragon 1285-1345* (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 15.

¹³² Marilyn Nicoud, *Les régimes de santé au Moyen Age: Naissance et diffusion d’une écriture médicale en Italie et en France (XIIIe- XVe siècles)* (Roma: Publications de l’École Française de Rome, 2007), 256-258.

¹³³ Michael R. McVaugh, “Theriac at Montpellier 1285- 1325”, *Sudhoffs Arch* 56, nº2 (1972): 113-144. La *theriaca*, inicialmente fue un antídoto de venenos, a base de extracto de serpiente, pero posteriormente se convirtió en un remedio para todos los males. Estaba integrada por más de sesenta componentes entre ellos, tónicos, venenos, plantas y partes de animales. Se comercializó hasta entrado el siglo XIX.

¹³⁴ Michael R. McVaugh, “The Humidum Radical in Thirteenth-Century Medicine”, *Traditio* 30 (1974): 270.

¹³⁵ Michael R. McVaugh, “The Nature and Limits of Medical Certitude at Early Fourteenth Century Montpellier”, *Osiris* 2nd series 6 (1990): 62-84.

de Aristóteles¹³⁶. Los dos dominaban bien la lógica, la filosofía natural y los libros aristotélicos sobre los animales que se enseñaban en Montpellier¹³⁷.

A pesar de la poca visibilidad personal, el gran auge del *Lilium* se da en el siglo XV con la traducción a muchas lenguas vernáculas, ya que en esta época comienza una demanda creciente entre los practicantes de la medicina y cirugía no universitarios y también personajes de las élites, generalmente burgueses emergentes, que intentaban demostrar su conocimiento, sobre todo en relación con la filosofía natural, haciéndose con libros de estas temáticas¹³⁸. Los textos latinos, se copian al francés, alemán, catalán, italiano, incluso hebreo, este hecho, hace sospechar que había muchos médicos judíos, que servían primero a sus comunidades, pero también a los cristianos, aunque hubiera prohibiciones tanto eclesiásticas como civiles para que los médicos judíos no pudieran tratar a pacientes cristianos. Sin embargo, las élites como Papas o nobles, les utilizaban en beneficio propio, de esta manera se describen hasta seis médicos judíos en la corte papal de Avignon¹³⁹.

Existen cincuenta manuscritos y seis ediciones impresas, según Demaitre¹⁴⁰, sin embargo, Carré anota cincuenta y tres manuscritos latinos y once ediciones impresas, publicadas entre los siglos XV y XVII¹⁴¹.

Del *Lilium* en castellano se conservan dos, el perteneciente a los fondos de la Universidad de Salamanca, datado entre 1430 y 1470, incompleto, que engloba el *Libro de los Pronósticos* y parte del *Lilium* del que solamente se han conservado hasta el capítulo XIII, del Libro I, el Libro IV, V, y VI, faltando el resto de los libros y termina con un antidotario¹⁴². Este manuscrito fue estudiado por Amasuno¹⁴³. El otro en castellano, corresponde a una edición impresa en 1495 en Sevilla, del que se conserva un ejemplar en la Biblioteca Nacional de España y fue analizado por Cull¹⁴⁴.

¹³⁶ Sergi Grau Torras, "Aristotle in the Medical Works of Arnau de Vilanova", *Early Science and Medicine* 19, n° 3 (2014): 236-257.

¹³⁷ Demaitre, *Doctor Bernard de Gordon*, 23-25.

¹³⁸ Lluís Cifuentes, "Las traducciones catalanas y castellanas de la Chirurgia magna de Lanfranco de Milán. Un ejemplo de intercomunicación cultural y científica a finales de la Edad Media", en *Essays on medieval translation in the Iberian peninsula*, ed. por Roxana Recio y Tomás Martínez (Barcelona: Universitat Jaume I, 2001), 95-127.

¹³⁹ Siraisi, *Medieval an Early Renaissance*, 31.

¹⁴⁰ Demaitre, *Doctor Bernanrd de Gordon*, 51.

¹⁴¹ Antònia Carré, "Les traduccions catalana i castellana del *Lilium Medicine* (1303-130) de Bernat de Gordon", *RcatT* 38, n° 2 (2013): 635-651.

¹⁴² Corresponde al manuscrito Ms. 1743, de la Biblioteca de Salamanca, que aparece con el título: "Gordonio Bernardo en romance".

¹⁴³ Bernardo de Gordon. *El Lilio de Medicina de Bernardo de Gordonio*. En Marcelino Amasuno, tesis doctoral inédita (Salamanca: Universidad de Salamanca, 1972)

¹⁴⁴ Bernardo de Gordon. *Lilio de Medicina: un manual básico de medicina medieval/Bernardo Gordonio: edición crítica de la versión española*. Sevilla 1495. Ed. por John Cull y Brian Dutton (Nueva York: Madison Hispanic Seminary of Medieval Studies, 1991).

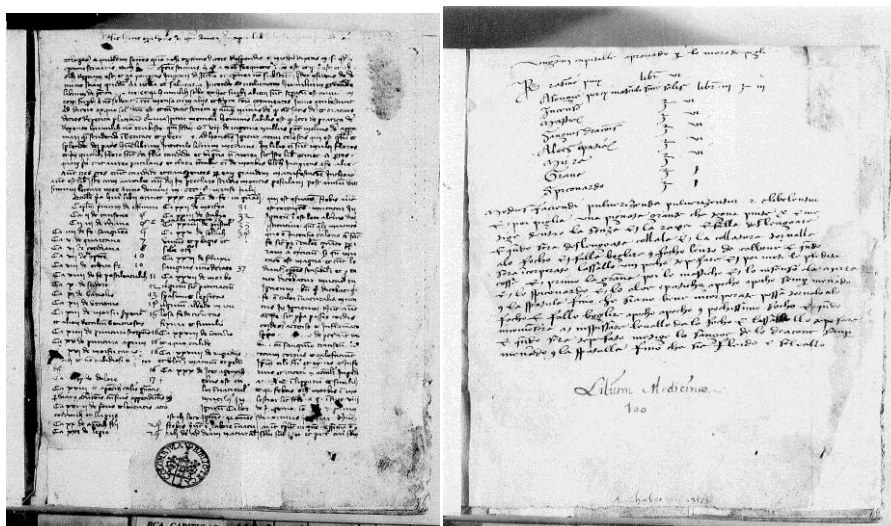


Fig. 4. Bernardo de Gordon, *Lilium medicine* (1304). Sevilla, Biblioteca Colombina, ms. 57-63, fol. 1r, 2v

El *Lilium* se imprimió en España hasta el siglo XVII, hay copias datadas en Madrid hasta 1697, lo que da fe de su popularidad, sin embargo, su introducción en las bibliotecas universitarias de la Corona de Castilla parece que fue tardía¹⁴⁵. El texto en latín fue copiado y expandido en Occidente desde el siglo XIV hasta el siglo XVII, así el manuscrito más antiguo que se conserva, fechado en 1305, según Demaitre, es el que el médico Jean Caillau regaló al duque Carlos de Orleans un siglo después de haberse escrito¹⁴⁶.

Sin embargo, existe un manuscrito en la Biblioteca Colombina de Sevilla, fechado en febrero de 1304. El profesor Demaitre, no ha estudiado este manuscrito, pero su opinión al respecto pasa por considerar este manuscrito como posiblemente el más antiguo¹⁴⁷. También se conservan algunos capítulos del *Lilium* en catalán, traducidos directamente del latín dentro de una miscelánea médica bajo el nombre *Thesaurus medicamentorum*, que se ha conservado igualmente en la Biblioteca Colombina de Sevilla¹⁴⁸. El manuscrito escrito por varias manos engloba solamente los capítulos del veinte al veintidós de la partícula VII, en que se trata del tratamiento de las hernias sobre

¹⁴⁵ García-Ballester, “La producción y circulación de obras médicas”, en *Historia de la ciencia y la técnica en la Corona de Castilla*, dir. por Luis García Ballester (Valladolid: Junta de Castilla y León, 2022), 757-758. No hay referencias sobre obras de Gordon en las universidades de la Corona de Castilla, hasta la segunda mitad del siglo XV, que aparecen en la biblioteca de Salamanca, aunque el médico formado en Salamanca Alfonso Chirino (c. 1365-1429), médico de la corte de Enrique II y cirujano de la Corona de Castilla, profesor de la universidad de Salamanca en el último tercio del siglo XIV, tuvo presente a Gordon en sus escritos. Escribe *Menor daño de Medicina*, una obra práctica, la mayor parte formada por una concatenación de recetas, siguiendo el modelo del *Lilium*.

¹⁴⁶ Green, “A Handlist of the Latin and Vernacular Manuscripts of the So-Called Trotula Texts”, *Scriptorium* 50, n° 1 (1996): 137-174. El *Lilium*, se encuentra junto con otros textos médicos como *De passionibus mulierum secundum Trotulam*, *Practica puerorum* de Razes, y otros textos salernitanos, en el manuscrito de la Bibliothèque Nationale de France, ms. lat. 6964, el propietario era Bernard Cormerii (1435), quien se lo vendió a Jean Caillau, médico del duque Carlos de Orleans, que se lo regaló al duque.

¹⁴⁷ Demaitre, comunicación personal, e-mail 21 junio 2021.

¹⁴⁸ Carré, “Les traduccions catalana”, 638.

todo umbilicales y el antidotario con la descripción de medicamentos que sirven para el tratamiento de las afecciones desde la cabeza al pecho¹⁴⁹.

Por lo tanto, podemos concluir que Gordon, fue un médico eminentemente clínico, seguidor de sus colegas precedentes: Galeno, Hipócrates, Avicena, que aplicaba la razón y la experiencia de una manera excelente, como podemos deducir del éxito de sus escritos. Posiblemente fue un gran docente para enseñar la medicina práctica, aunque ha sido considerado una figura menor, eclipsado por la fama de su contemporáneo Arnau de Vilanova. A Gordon, injustamente, se le ha relegado a un simple practicante de la medicina, *via pragmatica*, más que *via scholastica* con una visión un tanto despectiva respecto a otros docentes de la Escuela de Montpellier¹⁵⁰. Precisamente por el pragmatismo que demuestra en sus escritos y la claridad con que expone las enfermedades asociadas al pelo se ha elegido este compendio, como eje fundamental que estructura el análisis de este trabajo.

2.1.5.4 El *De curis puerorum* de Razes

Atribuido al autor árabe Razes (Muhammed al- Razi) (865-c. 925), originalmente el *De curis puerorum*, formó parte del *Liber ad Almansorem*, como el conjunto de capítulos dedicados al cuidado y enfermedades de los niños, aunque también circuló como un pequeño manual por separado. Posiblemente fue traducido por Gerardo de Cremona, en el siglo XII, pero no se conserva con título propio ningún manuscrito en árabe, sino en copias latinas posteriores y en tres manuscritos en hebreo, versiones realizadas a partir de la traducción latina, aunque no parece que fueran hechas directamente de la traducción completa del *Liber ad Almansorem* que realizó Gerardo de Cremona¹⁵¹.

Circuló desde el siglo XIII y sirvió de base a otros tratados con lo que se inició un género médico de textos que supuso el arranque de la pediatría moderna. Entre los tratados en los que se aprecia la influencia del *De curis puerorum*, destacan *De infantium aegritudinibus et remediis*, de Paulus Bagellardus (Padua, 1472) y *De morbis puerorum tractatus*, del médico ligado al *studium* de Padua, Girolamo Mercuriale (1530-1606), cuya primera edición fue impresa en Venecia en 1583. Este último representa una recopilación de notas de clase, recogidas por un alumno suyo¹⁵². El tratado consta de tres libros, pero en ninguno de ellos se comentan enfermedades de la piel o del pelo¹⁵³. Como

¹⁴⁹ Cifuentes, “Les miscel·laniès mediques”, 264. El manuscrito se hallaba en el inventario de un barbero de origen alemán Vinçenc de Colunya (+1481) que ejercía en Barcelona y posiblemente mandó copiar el grupo de textos de carácter eminentemente práctico para su ejercicio profesional.

¹⁵⁰ McVaugh, “The Humidum Radicale in Thirteenth Century Medicine”, 270-273.

¹⁵¹ Razes. *AL-Razi. On the Treatment of Small Children (De curis puerorum)*. Ed. por Gerrit Bos y Michael R. McVaugh (Leiden: Brill, 2015), 18-19. Dos de estos manuscritos son anónimos, pero el tercero fue hecho por un traductor del siglo XV, Bonfos Bonfil Astruc.

¹⁵² *Ibíd.*, 16.

¹⁵³ Martin-Ferreira, “Transmisión e innovación del saber en la pediatría moderna: el tratado *De morbis puerorum* de Girolamo Mercuriale (Venecia 1583)”, *Studia Philo Valentina* 17 (2015):190-195.

posteriormente comentaremos, no hemos encontrado referencias en los autores que hemos analizado sobre los síntomas específicos de las enfermedades relacionadas con el pelo en los niños, si no solamente cuando se describen ciertos tratamientos hallamos de modo aislado algunas recetas para los niños. En el texto de *De curis puerorum* exclusivamente hemos encontrado descritas las tiñas en los niños, sin ninguna referencia a otras patologías relacionadas con el pelo.

2.2 Fuentes quirúrgicas

Para el estudio de la comprensión del pelo en las fuentes quirúrgicas nos hemos centrado en la cirugía del siglo XIV, que se desarrolló sobre todo en el área de Montpellier, aunque esta disciplina había alcanzado en siglos anteriores un gran desarrollo en las universidades del norte de Italia, con la escritura de numerosos tratados. Sin embargo, es en Montpellier con la figura del cirujano Guy de Chauliac donde va a alcanzar su máximo nivel en la Edad Media y va a tener un gran impacto en épocas posteriores.

La medicina y la cirugía no corrieron paralelas y era evidente la poca simpatía, en general, que tenían los médicos hacia los cirujanos, a los que se consideraba como pertenecientes a una categoría profesional inferior, ya que su trabajo, eminentemente manual, hecho con las manos, era entendido como un oficio que se podía englobar en los gremios artesanales, más que una actividad universitaria o científica¹⁵⁴. Hubo excepciones como es el caso de Gordon, como hemos comentado con respecto a la *Chirurgia* de Henri de Mondeville (1260-1316) o la *Chirurgia parva* de Lanfranco de Milán. Esta percepción, contrasta con lo que sucede hoy en día, donde la cirugía, como rama de la medicina, goza de gran prestigio social con respecto a otras especialidades médicas¹⁵⁵.

Según ha estudiado McVaugh, a partir del siglo XIII nace el concepto de *cirugía racional*, con la aparición de cirujanos que acceden a la universidad y precisan de licencias para ejercer, como hemos visto en el caso de París¹⁵⁶. Hasta entonces, la cirugía había sido ejercida por personas sin formación reglada, aunque la mayoría de las veces era un oficio transmitido por generaciones de la misma familia que generalmente no pertenecían al estrato más bajo de la sociedad y habían ido adquiriendo un cierto prestigio social. Pero la cirugía siempre se consideró una rama diferenciada de la medicina e incluso podemos decir que menor, de esta manera los cirujanos en Bolonia, donde existía una cátedra de cirugía, no podían ejercer la medicina, sin embargo, los médicos sí podían

¹⁵⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 3. El mismo Guy de Chauliac así la describía: Dicitur autem cyrurgia a cyros, quod est manus, et gios quod est operatio quasi sciencia de opere manuali...servare sanitatem secundum quod est possibile cum sciencia ipsius cyrurgia est finis et intencio istius science.

¹⁵⁵ Peter Creed et al., "Medical Speciality Prestige and Lifes Style Preferences for Medical Students", *Soc Sci Med* 71, nº 6 (2010): 1084-8.

¹⁵⁶ McVaugh, *The Rational Surgery of the Middle Age*, 9.

realizar operaciones quirúrgicas, puesto que la cirugía estaba incluida en los *curricula* que constituían su formación¹⁵⁷.

De esta manera, la cirugía alcanza cierta categoría cuando se convierte en racional, pero hasta ese momento podía representar el único acceso a la atención sanitaria que tenían muchos pacientes de escasos recursos para poder solucionar un problema de salud. Pero, por otra parte, posiblemente debido a la tradicional cercanía o asociación de estos profesionales con los barberos, hizo que tuviera éxito entre la población¹⁵⁸.

La cirugía racional se podía definir como aquella rama del saber que, aunque tiene su base en un trabajo manual, sin embargo, se fundamenta principalmente en el conocimiento de las causas de la enfermedad. Guy de Chauliac (1298-1366) define la cirugía como “una ciencia que enseña la manera de actuar, principalmente consolidando, abriendo y haciendo otras operaciones manuales, utilizando también las medicinas a su alcance para curar a los hombres, tanto como sea posible”¹⁵⁹. La cirugía racional, se inicia con Bruno Longoburgo (1200-1286) que ya en su *Chirurgia* señala la necesidad que el cirujano sea también literato para distinguirse de los *idioti*, o peor, de las mujeres que abusan y utilizan este arte sin tener conocimiento, porque no conocen las causas, ni los nombres de las enfermedades que tratan¹⁶⁰.

Con posterioridad a Longoburgo, Guglielmo de Saliceto (1210- 1277) y Teodorico Borgognoni (1205-1298) escribieron grandes tratados de cirugía. En el siglo XIV la enseñanza quirúrgica en las universidades de Italia, Francia e Inglaterra estaba ya plenamente establecida. Dos de los representantes más importantes de este cambio de mentalidad en relación con la cirugía fueron, Henri de Mondeville (1260-1316), *magister* en la universidad de Montpellier, que escribió *Chirurgia* en 1312 y su alumno Guy de Chauliac, (1300-1368), médico y cirujano que elaboró diversas obras en las que se sistematizaba el conocimiento quirúrgico necesario para los estudiantes universitarios, como la *Chirurgia magna inventarium sive collectorium in parte chirurgicali medicinae*, escrita en 1363.

En Montpellier la cirugía a principios del siglo XIV era accesible a los médicos, así Bernardo de Gordon indica que está formado para hacer pequeñas operaciones¹⁶¹. Además, en el *curriculum* de Montpellier en 1340 se incluyen textos quirúrgicos como el *De ingenio sanitatis*, obra de Galeno, cuyo libro I está dedicado a la práctica quirúrgica; pero además los alumnos tenían como lecturas opcionales, el *fen* III y *fen* IV del libro IV del *Canon* de Avicena que comprendía la cirugía. Además, estos dos *fen* se copiaban y circulaban aparte, bajo el nombre de *Cirugía de Avicena*¹⁶².

¹⁵⁷ Michael R. McVaugh, “Surgical Education in the Middle Ages”, *Dynamis* 20 (2000): 283-304.

¹⁵⁸ Siraisi, *Medieval and Early Renaissance Medicine*, 157.

¹⁵⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 2.

¹⁶⁰ McVaugh, *The Rational Surgery of the Middle Age*, 53.

¹⁶¹ *Ibid.*, 232.

¹⁶² *Ibid.*, 233.

Así la disciplina quirúrgica gracias a estos cirujanos alcanzó el grado de *sciencia*. De esta manera, Guy de Chauliac, siguiendo a Arnau de Vilanova, médico de la escuela de Montpellier, consideraba que el cirujano debía tener una formación que incluyera una serie de requisitos básicos como la anatomía o el manejo de los medicamentos, aparte de la destreza manual. Sin embargo, su cometido fundamental eran los tratamientos de las superficies del cuerpo y por ello resulta relevante el análisis de las fuentes quirúrgicas para desarrollar nuestros objetivos.

2.2.1 El *Inventarium sive chirurgia magna* de Guy de Chauliac

Guy de Chauliac (1300-1368) nació en Gevaudan, en el sur de Francia. Estudió alrededor de 1320, no solo en Montpellier, cuando esta facultad estaba en plena efervescencia, sino también en Bolonia. Además de alumno, fue también profesor en Montpellier. Fue médico de tres Papas: Clemente VI, Inocencio VI y Urbano V, por lo que su ejercicio profesional se desarrolló entre Lyon y Avignon. De esa labor profesional se deduce que tuviera acceso a las bibliotecas papales que representaban la élite de las bibliotecas en esa época. Conoció bien los escritos de Galeno, al que cita repetidamente, como también a Avicena y a su colega de Montpellier, Bernardo de Gordon¹⁶³. De hecho, la *Chirurgia* está escrita siguiendo el modelo didáctico del *Lilium medicine*. Muere en 1368, pocos años después de componer su obra más monumental, la *Chirurgia magna* (1363).

Después de una larga tradición quirúrgica, desarrollada tanto en Francia como en el norte de Italia, a partir de esta fecha no se escribieron más tratados quirúrgicos, desconociéndose por qué se abandonó el interés por la cirugía¹⁶⁴. El género quirúrgico tenía una larga historia en la Edad Media latina que había comenzado con las cirugías de Ruggiero Frugardi (fl.1180)), Bruno Longoburgo, Teodorico Borgognoni, y Guglielmo de Saliceto, en el ámbito italiano y Lanfranco y Henri de Mondeville en Francia. Guy de Chauliac comienza su *Chirurgia*, haciendo una revisión de los textos escritos por cirujanos que le precedieron. Describe sus preferencias y critica tanto para bien como para mal a quienes le antecedieron. Así, de Iamerius¹⁶⁵ dice que siguió a Ruggiero escribiendo cosas estúpidas; de Bruno Longoburgo que basó sus escritos en Galeno y Avicena; de Teodorico Borgognoni que copió a Bruno y a su padre Ugo de Lucca. Pero se deduce que Guglielmo de Saliceto, Arnau de Vilanova (aunque no fuera cirujano) y Henri de Mondeville fueron sus predilectos y a ellos les dedica grandes alabanzas. El *Inventarium* se estructura en tres extensas partes y está formado por siete libros. El

¹⁶³ Margaret S. Ogden, "The Galenic Works Cited in Guy Chauliac's *Chirurgia magna*", *J Hist Med Allied Sci* 28, n° 1 (1973): 24-33. Conoció una obra compleja de Galeno como *De usu partium*, que se había traducido del griego al latín en el siglo XIV.

¹⁶⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 10.

¹⁶⁵ Artur Saland, *Die Chirurgie des Iamerius: nach den fragmenten bei Guy de Chauliac*, Dissertation (Berlin: Gedruckt Bei, 1895), 10. Médico (fl. 1200). No se conservan sus obras, ni se tienen datos de su biografía, pero Chauliac debió apreciar su trabajo porque le cita en 36 ocasiones en su *Chirurgia*.

primero se dedica a la anatomía y el último a técnicas propias del cirujano como las sangrías, cauterizaciones o escisiones de abscesos. Sin embargo, la mayoría de la obra trata temas médicos y sigue el mismo orden que los libros de medicina: definición de la enfermedad, sus causas, los síntomas clínicos y finalmente el tratamiento.

El libro VI enfatiza, con gran detenimiento, las enfermedades del pelo de una forma eminentemente práctica. En este sentido, insistiendo en el contenido práctico, refiere, por ejemplo, como no es necesario que los médicos o cirujanos conozcan los nombres de las diferentes clases de las tiñas, que hasta entonces se agrupaban en complejas clasificaciones, sino que lo importante es que conozcan la forma de tratarlas¹⁶⁶. Posiblemente con esta afirmación se refería a los cirujanos, en comparación con los médicos, aunque su libro fue obra de consulta tanto por parte de médicos como de cirujanos. Si por algo destaca este cirujano es por la claridad de las exposiciones y su afán didáctico. En el *Inventarium*, Chauliac quiere dejar muy claras las singularidades que debe poseer un cirujano, aunque él fue también médico y las singularidades del arte quirúrgico.

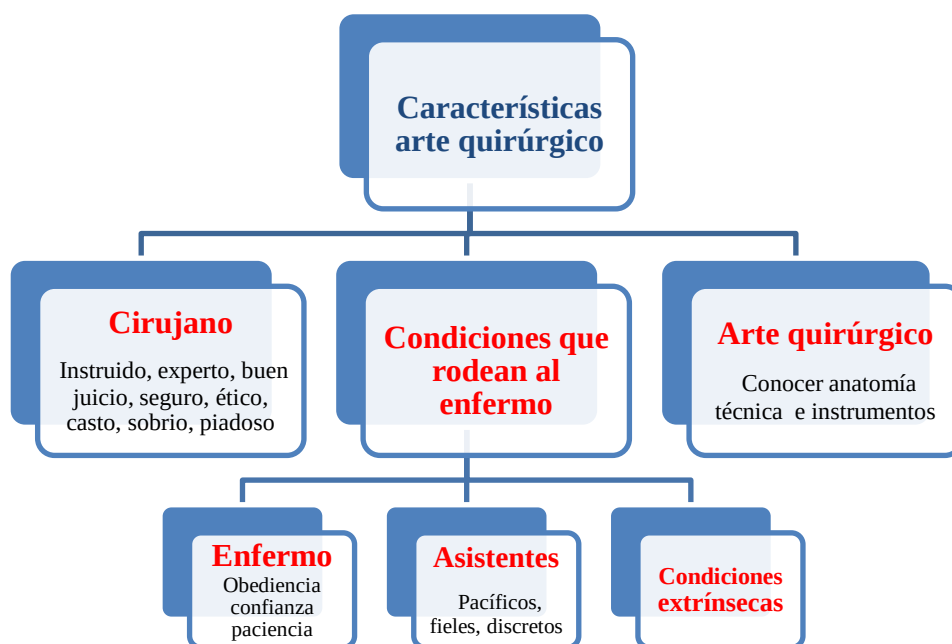


Fig. 5. Características del arte quirúrgico según el *Inventarium* de Guy de Chauliac

Explica las características de este arte en tres bloques que tienen que ver con todos los actores que participan en el acto médico. En primer lugar, nos habla de las

¹⁶⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 309. De nominibus tamen ut sepe dictum est non est curandum, dumtaxat quod res cognoscantur. Quicquid sit, usus communis habet quod tynea est scabies capitis cum scamis.

características que debe poseer un cirujano para desarrollar bien su labor, en segundo las que tienen que darse en el paciente y en su entorno y finalmente las que tienen que ver propiamente con el arte de la cirugía. El cirujano debía ser instruido. Esto incluía conocer no solo los principios de la cirugía, sino también de la *phisica*, entendida como la medicina, tanto en la parte *theorica*, en especial la anatomía, como en la *practica*, en la cual se incluían también los medicamentos. Por lo tanto, no solamente debía manejar el arte manual, sino que entre sus conocimientos debían incluirse aquellos para la elaboración y prescripción de remedios. Pero, los términos *theorica* y *practica* pueden llevarnos a confusión si los interpretamos con la mentalidad o significado de nuestro tiempo.

Tendemos a asociar la *practica* con una disciplina menos académica que la *theorica*, sin embargo, en la época medieval no fue así, de tal modo que la *practica* no se reducía a terapias manuales que requirieron exclusivamente destreza quirúrgica, sino que era la traducción y aplicación de toda la fisiología del momento, donde el conocimiento del humoralismo era fundamental. Por lo tanto, los límites entre *theorica* y *practica* son difíciles de establecer y menos de asociar estos términos a diferentes gremios como médicos o cirujanos.

Según Chauliac, el cirujano, también debía poseer conocimientos de *artes*, como astronomía, geometría y dialéctica, lo que indica que al menos en Montpellier se precisaba conocer estas artes antes de iniciar los estudios de medicina y cirugía. En segundo lugar, debía ser un experto, tanto en conocimientos como en experiencia y debía haber visto operar a otros colegas. En tercer lugar, debía ser ingenioso, con buen juicio y buena memoria y no vacilante, manos firmes y no temblorosas y buena visión. En cuarto lugar, manifestar seguridad, pero con cierto grado de reserva, anticipándose a los efectos negativos que los tratamientos pudieran tener sobre el paciente, evitar las malas prácticas, tener cautela y ser sabio en los pronósticos. El pronóstico era uno de los temas que más preocupaban tanto a los médicos como a los cirujanos ya que era fundamental para conocer el curso de la enfermedad, poder realizar los tratamientos adecuados y estar atentos a las complicaciones que pudieran surgir. La deontología también tenía cabida entre las condiciones del buen cirujano, no abusar con honorarios excesivos, ser atento tanto con los pacientes como con los colegas, además de otros atributos como ser sobrio, compasivo, piadoso y casto¹⁶⁷.

Pero el acto médico implicaba además otros elementos, como era el compromiso por parte del paciente que debía obediencia y confianza al médico, así como paciencia con su enfermedad, *quia paciencia vincit maliciam*. También se incluía el entorno del paciente y los asistentes al enfermo, que debían reunir una serie de condiciones, como ser pacíficos, fieles y discretos. Por lo tanto, todo lo que rodea al enfermo tiene que acompañar e ir en función del beneficio del paciente¹⁶⁸. Chauliac, en este apartado, está reflejando su conocimiento de Hipócrates, ya que hace referencia al primer aforismo. Los

¹⁶⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 3-10. Facere quod est possibile et non propte pecuniam promittere impossibilia.

¹⁶⁸ *Ibid.*, 10.

Aforismos hipocráticos eran parte de la enseñanza universitaria y se leían desde el comentario de Galeno, entrando a formar parte de la *Articella* en la segunda etapa de ampliación de textos a partir de la segunda mitad del siglo XIII. Por lo tanto, los estudiantes universitarios conocían que la obediencia, confianza y paciencia, en definitiva, la adherencia tanto personal como terapéutica eran fundamentales para el éxito del acto médico, además de incluir a otros elementos que rodean al enfermo como cuidadores o el ambiente a su alrededor¹⁶⁹.



Fig. 6. Chauliac enseñando medicina. Guy de Chauliac, *Grande chirurgia* (1470). París, Bibliothèque National de France, ms, 396, fol. 1.

Además, para la práctica quirúrgica era fundamental que el cirujano conociera los lugares dónde iba a actuar; aquí destaca, sobre todo, la importancia de tener conocimientos de anatomía. Tiene que saber la técnica que va a emplear y conocer los instrumentos necesarios para la intervención¹⁷⁰.

Como hemos visto, la cirugía, a pesar de las técnicas tan cruentas empleadas en esa época, de la que es una muestra el tipo de instrumentos utilizados para estas prácticas, como nos relata Chauliac, era una ocupación que no solo incluía la manipulación, como era el tratamiento quirúrgico de hernias, apertura de abscesos o sangrías, sino que también llevaba aparejada la prescripción de tratamientos con medicinas, en especial aquellos para tratar el dolor o la infección. En su *Chirurgia*, Chauliac incluye siempre este tipo de

¹⁶⁹ Fernando Salmón, "The Physician as Cure in Medical Scholasticism", en *Ritual Healing. Magic, Ritual and Medical Therapy from Antiquity until the Early Modern Period*, ed. por Ildikó Csepregi y Charles Burnett (Florencia: Sismel E. Del Galluzzo, 2012), 200-203.

¹⁷⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 3-4. Entre los instrumentos necesarios, que no eran muy sofisticados, para las labores de un cirujano se encontraban rasuradoras, lancetas o cuchillos con los que se podía hacer, desde abrir abscesos, hacer escarificaciones a modo de pequeñas sangrías y otros más especializados como cauterios, sondas, cánulas, embudos nasales u objetos para trepanación.

tratamientos, con detalles tanto de su confección como de su modo de administración. Por lo tanto, los tratamientos con medicinas no solamente estaban reservados a los médicos, sino que también eran prescritos por los cirujanos, que en esta época habían desarrollado, de forma académica reglada conocimientos similares a los médicos, y además, muchos de ellos eran también médicos, como era el caso de Guy de Chauliac.

El *Inventarium sive chirurgia magna* de Chauliac, gozó de gran éxito desde el principio. Así en el siglo XV se realizaron numerosas versiones en lenguas vernáculas, algunas de ellas de factura lujosa como un manuscrito hecho en Roma¹⁷¹, escrito en catalán, lengua utilizada en ese periodo de manera habitual en obras de ámbito científico¹⁷². Hasta el siglo XVII la *Chirurgia magna* fue publicada en francés, italiano, alemán e inglés¹⁷³. También en España, todavía en 1658 fue publicada en la imprenta madrileña de María Quiñones con el título de *La magna y canónica cirugía de Guido de Cauliaco*¹⁷⁴ conservándose un ejemplar en el monasterio de Santo Domingo de Silos¹⁷⁵.

Hay que reivindicar la labor de esta mujer, una de las pioneras en la imprenta española que llegó a imprimir más de 133 volúmenes, entre los que se encontraban varios tratados médicos, lo que expresa el interés que había en España en ese momento por los temas médicos y quirúrgicos¹⁷⁶. Ya durante la Edad Media, viudas de médicos y boticarios también fueron reconocidas profesionales a la muerte de sus maridos, lo que demuestra que conocían el oficio que anteriormente habrían ejercido codo con codo junto a ellos¹⁷⁷. Ello nos muestra que la contribución de las mujeres a la medicina bajomedieval no estuvo únicamente limitada al ámbito doméstico¹⁷⁸.

¹⁷¹ Joan Molina, “Un manuscrito catalán de la *Chirurgia magna* ilustrado en la Corte Vaticana finales del Quattrocento”, *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte* 6 (1994): 30-32. Se trata de un manuscrito iluminado (Ms. Vat. Lat. 4804), conservado en la biblioteca vaticana, realizado en Roma entre 1485- 1487. Posiblemente fue un encargo del cardenal valenciano Roderic de Borja (que sería en 1492 el Papa Alejandro VI). Este cardenal tuvo adscritos a su servicio dos jóvenes médicos valencianos a los que posiblemente encargó la realización del código ilustrado, ya que fue un periodo de gran actividad artística con grandes ilustradores de libros, pintores, fomentado por la corte vaticana.

¹⁷² Luis García-Ballester, *La medicina a la València medieval*, (Valencia: Institució Valenciana d’estudis i investigació, 1989), 96-97.

¹⁷³ Siraisi, *Medieval an Early Renaissance Medicine*, 166.

¹⁷⁴ Impreso Bol-c30, de la Biblioteca del monasterio de Santo Domingo de Silos, ha permanecido en la farmacia de este monasterio desde el siglo XVII, lo que denota el interés que hubo entre los encargados de los cuidados de los monjes, aunque desde el mismo monasterio también se prestaron cuidados a la población externa al convento.

¹⁷⁵ Luis García-Ballester, “Medical Science in Thirteenth-Century Castille. Problems and Prospects”, *Bulletin of the History of Medicine* 61 (1987): 183-202. La presencia de textos médicos tanto en monasterios como catedrales era frecuente, generalmente copias del siglo XIV.

¹⁷⁶ Mercedes Agulló, *La imprenta y el comercio de libros de Madrid: (siglos XVI-XVIII)*, tesis doctoral (Madrid: Universidad Complutense, 1992), 244. El oficio de impresión fue ejercicio fundamentalmente por hombres. Algunas mujeres a la muerte de sus maridos, se hacían cargo de las imprentas y dejaban marcas evidentes en los libros que imprimían, como es el caso de María de Quiñones, cuyas ediciones presentan marcas artísticas como son la recreación de algunas letras muy elaboradas.

¹⁷⁷ McVaugh, *Medicine Before the Plague*, 104-105.

¹⁷⁸ Montserrat Cabré, “Women or Healers? Household Practices and Categories of Health Care in Late Medieval Iberia”, *Bull Hist Med* 82, n° 1 (2008): 18-51, Montserrat Cabré “Como una madre como una hija. Las mujeres y los cuidados de salud en la Baja Edad Media”, en *Historia de las mujeres en España y América latina. De la Prehistoria a la Edad Media*, dir. por Isabel Morant (Madrid: Cátedra, 2005), 537-657.

La *Chirurgia magna* fue el último gran tratado quirúrgico medieval, con el que termina una larga trayectoria de textos escritos en el mundo latino que había comenzado con Rugiero Fugardi (fl. 1230).

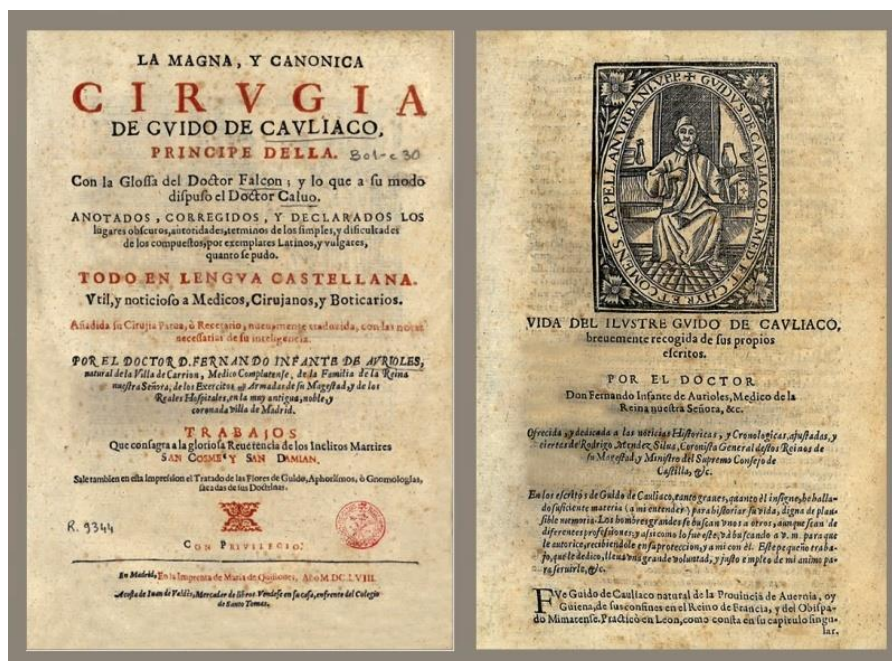


Fig. 7. Portada y primera página. Guy de Chauliac, *Cirugia* (1658). Santo. Domingo de Silos, Biblioteca del Monasterio de Silos, BOL-c30

2.3 Fuentes filosófico-naturales

Aunque no se han analizado fuentes filosóficas, puesto que el objetivo del trabajo no se centra tanto en la etiología de las enfermedades sino en su patogenia, entendida como las causas que llevan a que una enfermedad evolucione de una manera u otra, hemos considerado importante incluir dos textos filosófico-naturales de la tradición aristotélica que tuvieron gran influencia en la medicina medieval y que resultan importantes para comprender el humoralismo.

2.3.1 El *De animalibus* de Aristóteles

El *De animalibus* tuvo una gran influencia en la medicina medieval, especialmente a partir del siglo XIII con la revalorización del aristotelismo y su introducción de los *libri naturales* de Aristóteles en el *curriculum* de las universidades de la Europa latina. El tratado fue traducido del árabe al latín, en Toledo en torno a 1220 por Michael Scott y su traducción fue utilizada por influyentes intelectuales como Vicente de Beauvais, Pedro

Hispano o Alberto Magno. Décadas más tarde, alrededor de 1262, también en Toledo, Guillermo de Moerbeke realizó una nueva traducción, esta vez desde el griego e incluyendo en ella los tratados *De motu animalium* y *De progressu animalium* que no habían sido traducidos por Scott. Fue el *corpus* traducido por Moerbeke el que se difundió más ampliamente, especialmente por el impulso que supuso su adopción en el estudio parisino, que terminó desplazando a las versiones anteriores¹⁷⁹.

2.3.2 Las *Questiones salernitane* en prosa

Con el título de *Questiones salernitane* se conoce una colección de preguntas y respuestas sobre temas médicos, escritas alrededor de 1200, antes de la llegada a Europa de las traducciones árabes del *corpus* aristotélico. Su formato tiene como base las *Questiones naturales* de Séneca y los *Problemata* de Aristóteles y constituyen un compendio de las fuentes filosófico-naturales del saber grecolatino¹⁸⁰. Brian Lawn ha estudiado en profundidad y editado uno de los manuscritos conservados, que contiene 322 preguntas y respuestas, escrito por una persona inglesa, posiblemente por un estudiante de medicina o por un no profesional deseoso de recopilar temas prácticos que permitieran recordar y localizar información de manera sencilla. La mayor parte de su contenido son preguntas de origen salernitano derivadas de las enseñanzas de grandes maestros como Ursus o Mauro de Salerno. Por ello, Brian Lawn decidió llamarlas salernitanas, aunque realmente la composición y autoría del texto podría proceder de cualquier *studium*, como el de París o Montpellier. De entre las 322 *questiones* se han identificado 26 relacionadas directamente con el pelo¹⁸¹. Más que temas de carácter práctico, las *questiones* abordan preguntas de carácter conceptual y frecuentemente se compara lo que sucede en el cuerpo humano con el mundo animal. Se trata de un texto más cercano a los tratados de filosofía natural aristotélicos que a los tratados médicos clínicos.

¹⁷⁹ Sergi Grau Torras, “L’assimilació dels llibres sobre els animals en la medicina d’Arnau de Vilanova (c. 1240-1311)”, *Dynamis* 35, n° 1 (2015): 36-37.

¹⁸⁰ Nancy Siraisi, “The expositio Problematum Aristotelis of Peter of Abano”, *Isis* 61 (1970): 324.

¹⁸¹ *Prose Salernitan Questions*, ed. por Brian Lawn (Londres: Oxford University Press, 1979) B119, B130, B296, Ba11, Ba55, Ba106, C17, C20, K6, N17, N57, P29, P30, P31, P32, P42, P43, P73, P76, P86, P87, P150, P300, R2, V5, y V9.

2.4 Metodología

La metodología de trabajo ha sido la propia de la investigación histórico-médica, fundamentada en la lectura y análisis de las fuentes primarias y su contextualización e interpretación en base a la historiografía disponible.

Para la lectura de las fuentes se han utilizado siempre las ediciones críticas de los textos en los casos en que se dispone de ellas; cuando no existen ediciones modernas se han consultado las ediciones renacentistas.

Para la localización bibliográfica, se han utilizado las bases de datos especializadas, como la International Medieval Bibliography, Pubmed o Dialnet.

Para la citación de las fuentes y la bibliografía y notas a pie de página, se ha optado por el estilo Chicago, por ser el más utilizado en la actualidad por parte de revistas de historia de la medicina y de la ciencia a nivel internacional¹⁸².



Fig. 8. Peine de madera tallada con caracteres de posible origen alemán (s. XV). Bolonia, Museo Civico Medievale, inv. 1888.

¹⁸²Manual de estilo Chicago-Deusto, ed. por Javier Torres Ripa (Bilbao: Universidad de Deusto, 2013).

3 EL MARCO INSTITUCIONAL DE LA MEDICINA MEDIEVAL

El presente trabajo está centrado en el periodo comprendido entre mediados del siglo XIII y mediados del siglo XIV, en el ámbito médico del mundo latino. La elección de este periodo no se ha hecho al azar, sino que se tomó por representar la culminación de una medicina que había sufrido un proceso de transformación radical, tanto en la enseñanza dentro de las facultades, a través del método escolástico, introducido por las órdenes mendicantes, como en la práctica y su aprendizaje, consecuencia sobre todo de la puesta en circulación de textos de autores greco-latinos, olvidados durante algunos siglos, descubiertos por los médicos árabes y traducidos después al latín. De igual modo, el redescubrimiento de la filosofía natural de Aristóteles en el mundo árabe representó una revolución que se extendería en siglos posteriores al mundo latino a través de sus textos.

Analizaremos el pelo y sus enfermedades utilizando tanto los textos que se emplearon en la formación universitaria como aquellos compendios, auténticos tratados de patología médica, de uso común entre los médicos que ejercían la práctica clínica y que incluso se popularizaron entre empíricos, después de su traducción a las lenguas vernáculas. En nuestro trabajo no hemos investigado fuentes empíricas o populares. El estudio a nivel geográfico se centra en Italia y Francia, que en ese periodo poseían las universidades y las facultades de medicina más importantes, destacando Bolonia, Montpellier y París. En España, aunque existían algunos *studia* que se convirtieron en *studia generalia* por aprobaciones pontificias a comienzos del siglo XIII, como los de Palencia¹⁸³, Salamanca¹⁸⁴ y Lleida¹⁸⁵, no se produjeron en ellos textos médicos

¹⁸³ María Jesús Fuente-Pérez, *La primera universidad hispana. El estudio General de Palencia* (Palencia: Cálamo, 2012), 66. Su creación como *studium* no se puede datar con anterioridad a 1220, y parece que tuvo gran importancia la intervención real, Alfonso VIII, junto con el obispo Tello Téllez de Meneses. Aunque estuvo más bien centrado en la enseñanza de la teología y lógica, porque no hay constancia que se impartiera medicina, su existencia fue breve puesto que no llegó a los cien años.

¹⁸⁴ Pedro Chacón, *Historia de la universidad de Salamanca hecha por el maestro Pedro Chacón*. Ed. por Ana María Carabias (Salamanca: Universidad de Salamanca, 1990), 51-55. En el año 1570, por deseo de la universidad se solicita al maestro Pedro Chacón que elabore una historia de esta universidad. Gracias a sus escritos, conocemos que Alfonso IX (1171-1230), funda en 1218 un *studium generale* sobre uno ya existente. Fernando III en 1243, otorga carta de privilegios para el estudio salmantino, pero fue su hijo Alfonso X el Sabio en 1254, el que dotó de más beneficios al *studium*. En su historia, Chacón desmiente la idea de que Salamanca provenía del traslado del *studium* de Palencia, sino que crecieron juntas. Chacón describe como la medicina hasta la llegada de Alfonso X, “se gobernaba por hazañas, fueros desaguisados y bárbaras costumbres” pero con la llegada de Alfonso X, gracias a sus inquietudes intelectuales e interés en la ciencia “los médicos de Salamanca procuraron restituir el arte de la medicina, que en aquella época en casi toda Europa estaba perdido, salvo en los árabes, que moraban en España, las gentes se morían antes de tiempo, por no saber dar remedios a sus males o se curaban solo con experiencias, las cuales aplicaban sin discreción a todas las edades, complexiones y en todos los tiempos”. Relata, como por el contacto con los árabes aprendieron su lengua y pudieron traducir a Avicena y así comenzar a tratar en esa facultad con *método y arte* [quizás aquí el autor acrecienta la fama de Salamanca, ya que las traducciones se llevaron a cabo en Toledo]. También conocemos que Avicena quedó instituido como autor principal “y no se ha mudado así después, por ser su doctrina más breve y recogida que la de Galeno”. De esta manera, Avicena se siguió estudiando hasta finales del siglo XVI en Salamanca.

¹⁸⁵ Antonio Fernández-Luzón, *La universidad de Barcelona en el siglo XVI* (Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2005), 82-83. Fundado en 1300, por orden del rey Jaime II de

académicos médicos con anterioridad al siglo XV¹⁸⁶. Tampoco parece que existieran estudios de medicina en ninguno de los *studia generalia* de la Corona de Castilla, durante el siglo XIII¹⁸⁷. La vida académica del estudio palentino fue efímera y terminó hacia 1263, dirigiéndose los alumnos preferentemente hacia Salamanca y Valladolid¹⁸⁸. Del mismo modo, la universidad de Salamanca no alcanza la *licentia ubique docendi*, concedida por el papa Clemente VI, hasta 1346¹⁸⁹. Por lo tanto, no hemos podido incorporar obras procedentes de territorios peninsulares relevantes para alcanzar nuestros objetivos.

Para entender lo que representaron las recientemente creadas universidades y el desarrollo de una medicina universitaria, hay que conocer el marco social e histórico en que se gestó el saber médico, donde se desarrolló una actividad frenética de enseñanza y producción de textos.

El mediterráneo, en los siglos XIII y XIV fue uno de los espacios de mayor trasiego tanto en el orden comercial, cultural como en lo que atañe a la circulación del saber médico. Lo mediterráneo o latino, se ha definido como una forma de sentir, un conjunto de culturas, “no una civilización sino varias amontonadas unas sobre otras, así la presencia romana en el Líbano, la prehistoria en Cerdeña, ciudades griegas en Sicilia, presencia árabe en España, o incluso el islam en países del Este”¹⁹⁰. Todo este conjunto y mezcla de culturas, posiblemente, compartían un mismo clima, un estilo de vida similar, una misma actitud hacia el cuerpo e incluso podemos añadir que en este periodo, las ideas políticas no diferían demasiado de unos estados a otros, puesto que la mayoría de Europa estaba bajo el dominio de la Cristiandad¹⁹¹.

Si algo caracterizó la alta y plena edad media fue el gran crecimiento de la población. Desde el siglo XI hasta el siglo XIII, se produjo una gran expansión demográfica y la población europea llegó a multiplicarse por tres. Ya desde el siglo X se había producido un aumento progresivo de tierras cultivadas, que trajo consigo un excedente de cosechas y en consecuencia la necesidad de más mano de obra. Era una población eminentemente ligada al mundo rural, por lo tanto, fue en el campo donde aparecieron los mayores conflictos derivados de las relaciones entre los grandes dominios, (tanto los eclesiásticos como los de la nobleza laica) y los campesinos; conflictos que se tradujeron en reivindicaciones contra la dependencia y pérdida de

Aragón, como primera universidad del reino de Aragón, se impartió derecho, medicina, filosofía y artes. En sus inicios, sus enseñanzas se centraron en leyes a la manera de Bolonia. Su decadencia comenzó en el siglo XVI, por el éxodo de estudiantes hacia la universidad de Salamanca, que en esos momentos gozaba de gran prestigio.

¹⁸⁶ Amasuno, *La escuela de medicina del estudio Salmantino (siglos XIII-XV)* (Salamanca: Universidad de Salamanca, 1990), 15-16.

¹⁸⁷ García-Ballester, “Medical Science in Thirteenth Century Castile”, 183-201.

¹⁸⁸ Susana Guijarro, *Enseñanzas, saberes y universidades en la Europa medieval* (Madrid: Síntesis, 2018), 154-155.

¹⁸⁹ Susana Guijarro, *Maestros, escuelas y libros: El universo cultural de las catedrales en la Castilla medieval* (Madrid: Dykinson, 2004), 250-251.

¹⁹⁰ Fernand Braudel, *El mediterráneo, el espacio y la historia*, 3ª ed. (Méjico: Fondo de Cultura Económica, 2009), 10.

¹⁹¹ José María Monsalvo, *La baja Edad Media en los siglos XIV- XV* (Madrid: Síntesis, 2000), 117-119.

libertad del campesinado¹⁹². Aunque estas rebeliones no obtuvieran el éxito total sí supusieron pequeñas resistencias a la implantación del sistema feudal¹⁹³. Hay que señalar que no todos los campesinos eran dependientes, sino que una minoría de la sociedad europea fueron campesinos libres y pequeños propietarios. Por el contrario, a lo largo del siglo XIV, el Occidente europeo sufrió una profunda crisis económica, una de cuyas consecuencias principales fue el declive demográfico debido a crisis agrícolas (hambrunas) pero sobre todo a la gran mortalidad que dejaron en Europa las diversas epidemias de peste.

El siglo XII se caracterizó por el despertar urbano que dio lugar al surgimiento de nuevos núcleos o la revitalización de los existentes a través del desarrollo de la artesanía y el comercio. Hubo campesinos que abandonaron el mundo rural y se dirigieron a las ciudades huyendo de la servidumbre. Ello significó la creación de un grupo intermedio en la sociedad, formado por artesanos y burgueses que sobre todo en el norte de Italia jugaron un papel muy importante y chocaron con los poderes reales y el papado¹⁹⁴. El desarrollo de estos grupos sociales intermedios, dedicados a la actividad comercial y artesanal, organizados en gremios, activó los conflictos también en las ciudades lideradas por los *burgenses*. Las revueltas se desarrollaron tanto en el mundo rural como en el urbano, pero sobre todo en las ciudades de señorío eclesiástico donde se aplicaban las leyes de manera más estricta¹⁹⁵.

En el siglo XIII, el modelo de conflictividad social se transforma y empiezan las luchas entre clases sociales con intereses totalmente diferentes que caracterizarán los conflictos en las ciudades durante toda la Baja Edad Media¹⁹⁶. Este siglo es también un siglo de grandes transformaciones políticas como el fortalecimiento de las monarquías, donde el poder real destaca por ser la cúspide del sistema político y social, ya que el otro poder universal, el papado, había perdido su primacía. A todo ello, contribuyeron fenómenos de carácter cultural como la recepción del derecho bajoimperial romano en el siglo XII que consideraba al príncipe como la personificación de la ley, así como la visión del hombre que aportó el escolasticismo¹⁹⁷.

A partir del siglo XIII se difunde una nueva mentalidad alrededor de la idea de comunidad más que de jerarquía, la autoridad se reemplaza por habilidades para la discusión y el debate abre el camino al método escolástico basado en la *lectio*. En este sistema, las palabras adquieren su máxima importancia, ya que ellas son la clave para encontrar el significado aparentemente escondido, por lo tanto, aparece el pensamiento

¹⁹² José María Monsalvo, *Los conflictos sociales en la Edad Media* (Madrid: Síntesis, 2016), 25-26.

¹⁹³ Marc Bloch, *La historia rural francesa. Caracteres originale*, trad. por Alejandro Pérez (Barcelona: Crítica, 1978), 421-422.

¹⁹⁴ Augusto Vasina, "Medieval Urban Historiography in Western Europe (1100-1500)", en *Historiography in the Middle Ages*, ed. por Deborah Mauskopf (Leiden: Brill, 2003), 324.

¹⁹⁵ Monsalvo, *Los conflictos sociales en la Edad Media*, 77-79.

¹⁹⁶ *Ibíd.*, 85-87.

¹⁹⁷ Carlos Estepa-Díez, *Instituciones y poderes en la Europa medieval: imperios, reinos y principados* (Madrid: Síntesis, 2017), 211-220.

crítico y el debate para dar respuestas a problemas prácticos¹⁹⁸. Este método realmente representó un auténtico instrumento científico, sobre todo aplicado a la medicina.

Los hombres y mujeres medievales se consideraban a ellos mismos viejos a la edad de cuarenta o cincuenta años pues la esperanza de vida apenas llegaba a los cuarenta años, disminuyendo en periodos de peste.¹⁹⁹ No obstante, había diferencias entre pobres y ricos con acceso a comida y facilidades sanitarias y pobres sobre todo en el mundo urbano, en creciente y rápido desarrollo. Los pobres se hallaban expuestos a la malnutrición, en zonas masificadas, donde la asistencia médica era una práctica de la caridad y los hospitales escasos, por el contrario, la nobleza y las élites urbanas tenían acceso a médicos formados en las recientes universidades; pero, las mujeres en edad fértil llevaban la peor parte de esta situación con altas tasas de mortalidad producidas por enfermedades derivadas de embarazos, abortos y partos. En la base, estaba siempre la malnutrición que acarreaban y como consecuencia los niños, por su fragilidad y poca atención sanitaria morían antes del año de vida.

Sorprende que, en una sociedad mayoritariamente rural, a pesar del impulso en el mundo urbano y con unas condiciones de vida caracterizadas por la dureza para la mayoría de la población, se produjese un resurgir tan espectacular de la actividad cultural, universitaria, e incluso médica. Una sociedad cuyo crecimiento económico y demográfico decayó a lo largo del siglo XIV debido principalmente a hambrunas, la peste negra (1348) y a las guerras. A finales del siglo XIII sus síntomas eran ya evidentes, sin embargo, durante los siglos XII y XIII se dieron las condiciones sociales y culturales necesarias para un gran avance intelectual que, como indica Verger, se tradujo en la integración en un saber unificado cuya arquitectura se sustentó fundamentalmente en Aristóteles, y alumbró el nacimiento del método escolástico²⁰⁰. A las crisis agrícolas con que se inauguró el siglo XIV (1314-1316), desprovveyendo a la población de cereal, principal fuente alimentaria y al fenómeno sanitario de la Peste Negra (1348) que diezmo la población europea, hay que unir la progresiva descomposición del sistema feudal y la conformación de las monarquías autoritarias, la base posterior de los denominados estados modernos europeos. Este progresivo declive, que dibujó un panorama *a priori*, visto desde el siglo XXI, no muy halagüeño, contrasta, y de ahí lo llamativo, con que se produjera en paralelo ese fenómeno cultural sin precedentes²⁰¹.

El florecimiento de la cultura escrita y de las instituciones educativas que se produjo entre 1250 y 1400 fue precedido por el apogeo de las escuelas catedralicias, el surgimiento de las nuevas órdenes mendicantes y por un aumento del caudal de conocimientos en diferentes disciplinas que se sustentó en las traducciones del saber greco-árabe al latín y a las nacientes lenguas vernáculas. Esta fue la vía para el

¹⁹⁸ Jacques Le Goff, "What did the Twelfth-Century Renaissance Mean?", en *The Medieval World*, ed. por Peter Lineham (Londres: Routledge, 2003), 635-647.

¹⁹⁹ Katharine Park, "Medicine and Society in Medieval Europe 500-1500", en *Medicine and Society: Historical Essays*, ed. por Andrew Wear (Cambridge: Cambridge Press, 1993), 59-90.

²⁰⁰ Jacques Verger, "Des valeurs et des autorités différentes", en *Le Moyen Âge III. Le temps des crises 1250-1520*, dir. por Robert Fossier (París: Armand Colin, 1983), 161-162.

²⁰¹ José Angel García de Cortázar, *Manual de Historia Medieval* (Madrid: Alianza, 2008), 297-300.

redescubrimiento de los autores grecolatinos y árabes, que la historiografía ha calificado como el renacimiento del siglo XIII. Este renacimiento cultural estuvo ligado, sobre todo, a la filosofía y a la ciencia, tamizadas por la influencia árabe que llegó a través de la España medieval y de Sicilia. Los autores de esta época sienten la necesidad de volver al mundo clásico y adaptarlo al cristianismo: “la confusión era la condición del nuevo orden establecido”²⁰². El intelectual de la Edad Media había nacido al amparo de las ciudades, pero, atrás quedan los grupos sociales en que dividía la sociedad Adalberon de Laon (+ c. 1030/1031) *oratores* (monjes y clérigos), los *bellatores* (nobles) y los *laboratores* (campesinos), en una división tripartita en la que no se contemplaban los sectores sociales medios que tenían el protagonismo en el mundo urbano.

3.1 Nacimiento de las universidades

El siglo XIII, es el siglo de las ciudades²⁰³. Sin embargo, el concepto ciudad, no debe asociarse únicamente con asentamientos populosos, sino como señala Bartlett, en la Edad Media se pueden manejar dos definiciones diferentes. Por una parte, se puede definir la ciudad desde un punto de vista económico, como una agrupación en la cual se reúne más población que la media, en comparación con su entorno, y que se caracterizaría por la diversificación del trabajo, especialización y transacciones económicas. Este concepto de ciudad medieval podría chocar con lo que hoy en día consideramos como ciudad y muchas ciudades de aquella época, hoy en día no las consideraríamos como tales. Por otra parte, el concepto ciudad se podría definir desde un punto de vista legal, tomada como la fecha de la fundación de esta. Por lo tanto, en este sentido no dependería tanto del tamaño y concentración de gentes, sino a partir del reconocimiento del asentamiento por parte del derecho urbano²⁰⁴. Pero además de las ciudades, el siglo XIII es el siglo de las universidades porque durante esta centuria aparecieron agrupaciones para defender intereses comunes y la universidad fue una de las expresiones de este movimiento. La misma idea *universitas* está ligada a corporación, donde tanto maestros como aprendices (estudiantes) formaban un gremio, entendido como estructura organizativa en la que se comparten conocimientos e intereses²⁰⁵. Al inicio, los estudiantes universitarios eran clérigos, y la iglesia ejercía gran poder sobre la universidad. Con el tiempo, las monarquías van a competir con la iglesia por hacerse con el poder de estas instituciones, empujados por la creciente pujanza de burgueses y oficiales del reino, que enviaban a sus hijos a estas universidades junto con estudiantes religiosos²⁰⁶. También supone un cambio respecto a la sensibilidad sobre el trabajo, considerado hasta entonces, como un castigo y

²⁰² Jacques Le Goff, *La Civilización del Occidente medieval* (Barcelona: Paidós, 1999), 97-98.

²⁰³ José María Monsalvo, *Las ciudades europeas del Medievo* (Madrid: Síntesis, 1997), 45-54. Se calcula que, a finales del siglo XIII, una tercera parte de la población italiana vivía en las ciudades, por lo que se convirtieron en grandes centros de poder, en todos los ámbitos.

²⁰⁴ Robert Bartlett, *La formación de Europa* (Valencia; Universitat de Valencia, 2003), 228-231.

²⁰⁵ Monsalvo, *La baja Edad Media en los siglos XIV-XV*, 183-184.

²⁰⁶ Verger, “Université et pouvoir a France au Moyen Age”, en *Universidad, Cultura y Sociedad en la Edad Media*, coord. por Santiago Aguadé (Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares, 1994), 35-52.

como consecuencia se dignifican los trabajos artesanales y mercantiles en las ciudades.

La enseñanza, dirigida fundamentalmente hasta entonces a la formación del clero se hallaba recluida en monasterios y catedrales. Se llevaba a cabo, por una parte, en las escuelas monacales donde se enseñaba la *sapientia* a los monjes, basándose entre otros, en los textos de Aristóteles, e incluso en las escuelas y *studia* conventuales de las Órdenes mendicantes se recibía el grado de bachiller de artes, como sucedía en las facultades de artes de los estudios generales o universidades a partir del siglo XIII²⁰⁷. Por otra parte, en las escuelas episcopales o catedralicias (estudios de artes o de gramática) se enseñaba al clero secular *sciencia*, basada en las artes liberales que tenía más que ver con el conocimiento del mundo. Por todo ello, las escuelas catedralicias en el siglo XII representaron la vanguardia del conocimiento, fomentando la movilidad internacional de estudiantes y maestros no solo eclesiásticos, sino que también participaron en la enseñanza de laicos, que demandaban la economía comercial y el creciente aparato administrativo de la monarquía y de la iglesia²⁰⁸.

La historiografía reciente ha interpretado el surgimiento de las universidades como una mutación de las escuelas existentes antes del siglo XIII. Al principio, la mayoría de las universidades estaban regidas por clérigos y religiosos de las recién creadas órdenes mendicantes: franciscanos y dominicos, que dominaron la enseñanza de las primeras universidades. Las dos grandes órdenes, dominica y franciscana, ofrecieron a la Iglesia un cristianismo que se adaptaba al mundo urbano. Combinaron la oración con la predicación dentro y fuera del claustro. Los dominicos, orden fundada por el canónigo de la catedral de Burgo de Osma, Domingo de Guzmán, se denominaron frailes predicadores, ensalzaron la figura de la Virgen, y su interés por conocer la naturaleza de las cosas les condujo a la filosofía natural de Aristóteles y a su adaptación a los preceptos del cristianismo. Se convirtieron en los siglos bajomedievales en la élite intelectual de las órdenes religiosas, lo que les permitió acaparar los puestos docentes y administrativos en las universidades²⁰⁹. Por su parte, los franciscanos, inspirados por la opción de la vida austera a imitación a Cristo, que propugnó su fundador, el laico Francisco de Asís, se denominaron frailes menores. Su obstinación por la pobreza les condujo a evitar las propiedades y no configuraron una organización jerárquica hasta que el papa Gregorio IX (1239) les conminó a que siguieran la estructura de los dominicos²¹⁰. De igual modo que estos, su evolución los llevó a disponer de escuelas conventuales de gran altura en la formación en las artes liberales y la teología²¹¹. Esta forma de entender la religión y la

²⁰⁷ Jacques Verger, “La faculté des arts: le cadre institutionnel”, en *L’enseignement des disciplines à la Faculté des arts (Paris et Oxford, XIII^e - XV^e siècles) Actes du colloque international (Studia Artistarum)*, ed. por Olga Weijers (París: Brepols, 1997), 18-42.

²⁰⁸ Marcia Colish, *Medieval Foundations of the Western Intellectual Tradition 400-1400* (New Haven: Yale University Press, 1997), 265-266.

²⁰⁹ Guijarro, *Enseñanzas, saberes y universidades en la Europa medieval*, 162-163. El Papa Inocencio III, en 1232, les encomienda la lucha contra la herejía cátara, creando recelos en otras órdenes como los franciscanos. -Queen’s University Press, 2012),

²¹⁰ *Ibid.*, 164-165.

²¹¹ Franco Cardini, *The Companion to Medieval Society* (Montreal: McGill-Queen’s University Press, 2012), 212-213. Se les asignó también la tarea de la inquisición, que hasta entonces se había reservado a los dominicos.

enseñanza creó disputas y rivalidades entre unos y otros, sobre todo en lo que tenía que ver con la defensa de la Europa católica²¹².

A principios del siglo XIII, están establecidos los *studia* de las órdenes religiosas; los dominicos establecen el primer *studium* en 1218, los franciscanos en 1236, y los agustinos en 1287, aunque al principio solo estaban reservados para el estamento religioso, posteriormente se abrieron a laicos²¹³. Los miembros de estas órdenes obtenían el grado de bachiller en artes en sus propios *studia* y no en la facultad, pero en 1219 el papa Honorio III prohibió a los clérigos el estudio de la medicina y especialmente de la cirugía, de tal manera que algunos de ellos como Hugo de Lucca, cirujano contratado por la comuna de Lucca en 1214, debieron enseñar a un grupo reducido de estudiantes y a sus propios hijos de modo más o menos secreto²¹⁴. Sin embargo, uno de sus hijos, Teodorico Borgognoni (1205-1298) fue cirujano y obispo de Bitonto y Cervia y escribió un tratado de *Chirurgia* en 1266, por lo que la prohibición no debió muy estricta. De la misma forma, un siglo antes de esta prohibición, Bernardo de Claraval fue intolerante con la práctica de la medicina, dictando reglas sobre la no permanencia fuera de los monasterios cistercienses durante la noche por ejercicio de la medicina o la prohibición de administrar medicinas a personas fuera de la orden religiosa²¹⁵. En este difícil camino que fue el inicio de las universidades las luchas no se produjeron solo entre los poderes eclesiásticos por su control institucional y doctrinal, también se enfrentaron a los poderes municipales y a los ciudadanos. El carácter autónomo y los privilegios de esta institución se extendían asimismo al plano económico, disfrutando de ciertos privilegios como la exención de impuestos²¹⁶. Los estudiantes se beneficiaron de estas exenciones de impuestos y tuvieron acceso a alquileres bajos y avituallamiento seguro de alimentos. En Oxford, los universitarios con pocos recursos tenían rentas bajas en los alquileres, que no podían ser modificadas por los propietarios una vez que habían sido alquilados. Estos privilegios y las conductas públicas de algunos estudiantes generaron conflictos con los habitantes de las ciudades²¹⁷.

En lo que a la medicina se refiere, su construcción como disciplina académica desde finales del siglo XII, se ha ligado a la filosofía natural y para el ejercicio profesional de la misma, las autoridades eclesiásticas tenían la facultad de expender los títulos que posibilitaban el ejercicio médico legal. En algunos países como en Inglaterra los obispos

²¹² French, *Before Science*, 272-273.

²¹³ Siraisi, *Taddeo Alderotti and his Pupils*, 8-10.

²¹⁴ *Ibid.*, 14-20.

²¹⁵ Darrel Amundsen, "Medieval Canon Law on Medical and Surgical Practice by the Clergy", *Bulletin of the History of Medicine* 52, nº 1 (1978): 25.

²¹⁶ Paolo Nardi, "Relaciones con la autoridad", en *Historia de la Universidad en Europa I*, ed. por Hilde de Ridder-Symoens (Bilbao: Universidad del País Vasco, 1994), 85-120. En 1176, en Bolonia, se prohíbe por orden del obispo de Porto-Ostia subir los precios de los alquileres a los estudiantes y maestros, e incluso prohibir a los dueños poner en alquiler los alojamientos antes de que expirasen los contratos. Sin embargo, en Montpellier en 1344, los regidores locales no se hacían con el control de los alojamientos para estudiantes, por lo que el cardenal Bertrand de Deaux, amenazó con anular los privilegios de la universidad e incluso trasladarla a otro lugar.

²¹⁷ Jacques Le Goff, *Pour un autre Moyen Âge: temps, travail et culture en Occident* (París: Gallimard, 1978), 207.

mantuvieron ese poder hasta el siglo XVI²¹⁸. Aunque se desarrollaron diferentes formas de organización en los reinos del Occidente latino, la historiografía ha distinguido tres modelos de referencia en la etapa del nacimiento de las universidades.

En primer lugar, el modelo Bolonia, primera universidad que se proyectó hacia la Europa del sur y que surgió como una asociación espontánea de las naciones de estudiantes italianos y extranjeros que acudían a esta ciudad atraídos por su fama en los estudios de derecho. Una *universitas scholarium* en la cual el poder estudiantil tendría el control de la institución.

En segundo lugar, el modelo de París, epicentro del estudio de la teología. En el siglo XIII, los numerosos maestros en artes que enseñaban de forma privada, en las escuelas de Notre-Dame o en otras instituciones religiosas de la urbe, se asociaron de forma espontánea dando lugar a una *universitas magistrorum*, es decir, los maestros dirigían la nueva institución. La universidad de París se focalizó en la teología, como Bolonia lo hizo en el derecho, pero también destacó en la filosofía y en las artes liberales, ejerciendo una gran influencia sobre Inglaterra y sobre el Imperio germano. Las universidades o estudios generales se conformaron como instituciones autónomas dentro de las ciudades donde se asentaron, dependiendo directamente del pontificado y disfrutando maestros y estudiantes del fuero eclesiástico, por lo que solo podían ser juzgados por autoridades ligadas a la iglesia. Pronto los obispos y sus cabildos catedralicios, los monarcas y los gobiernos municipales pugnaron por controlar las instituciones. Por ello los *studia* trataron de desligarse del poder episcopal y reivindicar su dependencia directa de la Sede pontificia. Durante el papado de Inocencio III aumentó el control sobre la universidad de París, cuyo dominio de la producción teológica fue percibido como una amenaza, en un contexto de difusión de dos importantes herejías en el sur de Francia: cátaros y valdenses. Estos centros podían desafiar la ortodoxia avalada por el pontificado y ser propagadores de herejías, por lo que se extremó el control sobre las mismas²¹⁹. Alumnos y profesores de París se enfrentaron a la tutela eclesiástica en 1213, demandando independencia frente al canciller de la universidad, el maestrescuela de Notre-Dame y delegado del obispo, que perdió su licencia de enseñar, pasando el control a los maestros de la universidad. El canciller trató en 1219 de recuperar el control sin conseguirlo, lo que dio lugar a una rebelión entre 1229-1231 que acabó con la pérdida del poder del obispo. En 1231 el rey Luis VIII de Francia y su mujer, Blanca de Castilla, reconocen el carácter independiente de la universidad, ratificando y extendiendo los privilegios que habían sido concedidos en 1200 por el rey Felipe Augusto de Francia²²⁰. Es durante el reinado de Luis IX (San Luis, 1226-1270) cuando la cultura conoce un gran auge, impulsada por este monarca que ratifica la independencia de la universidad, aunque la mayoría de los maestros sigan siendo clérigos. Hay autores que piensan que no hubo grandes diferencias entre la organización de las universidades de París o Bolonia²²¹. Sin

²¹⁸ Siraisi, *Medieval and Early Renaissance Medicine*, 19-20.

²¹⁹ Jacques Paul, *Historia intelectual del Occidente medieval* (Madrid: Cátedra, 2003), 336-234.

²²⁰ Le Goff, *Los intelectuales en la Edad Media*, 73-74.

²²¹ Dino Buzzetti, “La Faculté des arts dans les universités de l’Europe méridionale universités de l’Europe méridionale. Quelques problèmes de recherche”, en *L’enseignement des disciplines à la Faculté des arts*

embargo, en lo que respecta a la enseñanza de la medicina difieren claramente, como veremos más adelante.

Un tercer modelo serían aquellas universidades en cuyo surgimiento participó de modo directo el poder político instigado por importantes prelados del entorno real conocedores de los ambientes escolares de Bolonia y París; es el caso de las primeras universidades hispanas (Palencia con Alfonso VIII, Salamanca con Alfonso IX y posiblemente Valladolid algo más tarde). Las universidades hispanas contaban con el bagaje de las traducciones del saber greco-árabe al latín primero y después al castellano y que se desarrollaron entre los siglos X y XIII, de esta manera la España medieval sirvió al resto de Europa de enlace con la cultura árabe y a medida que aumentaba el comercio se requerían traductores, lo que estimuló el bilingüismo y las traducciones, especialmente en lo que a la medicina se refiere, sobresaliendo la actividad traductora de Gerardo de Cremona en Toledo²²².

Así, hay que preguntarse qué papel desarrollaron las primeras universidades. ¿Fueron representativas de la sociedad de su época? ¿Vivieron sus miembros como grupos cerrados y aislados de una sociedad que realmente no tenía acceso fácil y muchas veces conocimiento de lo que esas instituciones representaban? Los distintos poderes eclesiásticos y los poderes laicos se implicaron pronto en su desarrollo, así algunas universidades nacieron por decisión de la realeza con el consentimiento pontificio. A lo largo del siglo XIII la Iglesia latino-romana culminó su configuración como una estructura jerarquizada y centralizada que requería un complejo aparato burocrático y administrativo, entre lo que se encontraba la necesidad de tener un clero formado, sobre manera para hacer frente a los movimientos heterodoxos que habían devenido en heréticos. Lo mismo puede decirse de las monarquías y del Imperio germano cuyos entramados administrativo-territoriales exigían un personal cada vez más cualificado. Las universidades dieron respuesta a estas necesidades. Sin embargo, la autonomía y los privilegios de que disfrutaban los universitarios y el deseo de intervención creciente de los poderes municipales en su gobierno, provocaron conflictos. Prueba de ello es que, por ejemplo, en el reino de Aragón y en el Imperio germano, las universidades no aparecen hasta el siglo XIV, quizás porque durante el siglo XIII los poderes políticos laicos recelaron de su autonomía. Sin embargo, en el siglo XIV fueron los propios poderes municipales quienes solicitaron a los reyes, en el caso de Aragón, la creación de estudios generales en el reino.

La universidad proporcionaba a la sociedad profesionales bien formados como médicos, legisladores, etc., aunque fueron los nobles y las oligarquías urbanas quienes más se beneficiaron de sus servicios. Los médicos titulados atendían principalmente a estos grupos sociales quedando el estrato inferior en manos de sanadores populares con conocimientos meramente empíricos. Como contrapartida, a partir de 1250 muchas ciudades, sobre todo en el norte de Italia construyen hospitales para pobres y toman

(*Paris et Oxford, XIII^e - XV^e siècles*) Actes du colloque international (*Studia Artistarum*), ed. por Olga Weijers (París: Brepols, 1997), 457- 466.

²²² Bartlett, *La formación de Europa*, 267-268.

decisiones en el ámbito de la salud pública, actitud que puede interpretarse como una combinación de caridad cristiana e intereses económicos. Los gobiernos municipales contratan médicos y cirujanos para atender a la población más desfavorecida, como el caso del maestro Hugo de Lucca, que fue contratado como médico comunal en Bolonia en 1214²²³.

Estos cambios van a dar lugar a una forma de enseñanza y ejercicio de la medicina cada vez más desligada de la tutela eclesiástica, totalmente independiente, que también generó grandes médicos demandados por las cortes europeas del momento²²⁴. Sin embargo, el ejercicio de la medicina no escapó al lado oscuro del período que se inicia en el siglo XIII con la progresiva marginalización de las minorías étnico-religiosas, como los pobres, ahora vistos como un problema, en lugar de la imagen de Cristo y de determinados grupos sociales como leprosos reclusos ahora en *leprosaria*, prostitutas y homosexuales. La hostilidad social también alcanzó a los judíos y musulmanes, en especial a los médicos, excluidos del ejercicio oficial de la medicina que incluso durante los siglos XIV y XV algunos se vieron obligados a convertirse al cristianismo para no ser expulsados de sus lugares de residencia. También las mujeres que actuaban como sanadoras se vieron afectadas por esta marginación y fueron perseguidas por la autoridad médica oficial²²⁵.

3.2 La medicina medieval

El siglo XIII, como hemos comentado fue una época de gran explosión intelectual, debido a la conjunción de diversos factores, uno de los más importantes fue la revolución urbana. Con el auge de las ciudades se propició un entorno social privilegiado para la teoría y la práctica de la medicina. Las ciudades demandaban servicios médicos, de ahí que se haya ligado el gran desarrollo de la medicina con la ciudad²²⁶. Es una época de avance de la autoridad social de la medicina y también, como hemos comentado, de la exclusión de las mujeres del ejercicio médico legal, pero las preocupaciones de los médicos eran las mismas que hoy en día: la relación médico- paciente, la adherencia al tratamiento, la ética de tratar o no tratar ciertas afecciones que pudieran considerarse estéticas y, sobre todo, el riesgo que conllevaba una medicina basada en el pronóstico, que podía poner en evidencia el conocimiento y la fama del médico²²⁷. Con el nacimiento de las universidades se creó un modelo de médico instruido que no era completamente original pues todo el saber médico se fundamentó en la medicina de la Antigüedad,

²²³ McVaugh, *The Rational Surgery of the Middle Age*, 13-14.

²²⁴ Park, "Medicine and Society in Medieval Europe, 500-1500", 90.

²²⁵ Montserrat Cabré y Fernando Salmón, "Poder académico versus autoridad femenina. La facultad de Medicina de París contra Jacoba Félicie (1322)", *Dynamis* 19 (1999): 69-70.

²²⁶ Park, "Medicine and Society in Medieval Europe, 500-1500", 76.

²²⁷ McVaugh, *Medicine Before the Plague*, 193-216.

gracias a su difusión a través de las traducciones²²⁸. Se manifestó en la sociedad urbana un interés por contratar a médicos y cirujanos universitarios, hasta entonces reservados a las élites, para tratar a los habitantes de los municipios, inicialmente en el norte de Italia y que se extendió enseguida a Francia y a los reinos hispánicos²²⁹. Hay otros factores que contribuyeron al auge de la medicina. En primer lugar, la mayoría de los intelectuales eran cristianos por lo que se creó una comunidad muy compacta y homogénea. En segundo lugar, la cultura monacal se desplazó a las ciudades en las cuales aparecen las universidades, germen de la intelectualidad de la época. Y, en tercer lugar, los intelectuales se podían mover y enseñar en cualquier parte del mundo latino, porque las licencias otorgadas para enseñar medicina, *ius ubique docendi*, permitían la libre circulación de enseñantes de un lugar a otro. Además, el latín era la lengua culta que se fue enriqueciendo y acabó desarrollando nuevas expresiones lingüísticas para adaptarse a la forma normal del idioma hablado, el denominado latín medieval a partir del cual se inicia la vernacularización de muchas palabras.

Este ambiente intelectual dio lugar a la fascinación por los escritos médicos muy apreciados y costosos ya que eran escritos a mano. Hasta finales del siglo XV, cuando aparece la imprenta resultaba muy difícil disponer de ejemplares. Hasta ese momento solo eran accesibles a las élites, por lo que los empíricos trataban de obtenerlos como forma de demostrar su cultura médica. Posteriormente, con la aparición de la imprenta los textos médicos o de otro tipo fueron accesibles a un público más amplio. Por otra parte, el proceso de vernacularización del latín contribuyó a difundir el conocimiento de las obras médicas.

Sin embargo, los médicos titulados representaban la minoría y existía una gran variedad de practicantes de la medicina. Por una parte, estaban los cirujanos que trataban heridas, hernias, fracturas y alteraciones de la piel; por otra, los barberos-cirujanos que además de cortar el pelo, hacían pequeñas intervenciones quirúrgicas, sangrías, ponían sanguijuelas, o realizaban extracciones dentarias. Otro grupo eran los empíricos, que se especializaban en una sola técnica, por ejemplo, extirpación de cataratas, o los sanadores que adquirían sus conocimientos por tradición oral, generalmente de familiares. Por último y no menos importantes, las comadronas que también recibían sus enseñanzas a través de familiares o pertenecían a sagas con amplia tradición en el cuidado obstétrico. Se calcula que alrededor de 5000 de estos practicantes de la medicina ejercieron entre el siglo XII y XV en Francia²³⁰.

²²⁸ Nancy Siraisi, “La Facultad de Medicina”, en *Historia de la universidad en Europa. Las universidades en la Edad Media I*, ed. por Hilde de Ridder-Symoens (Bilbao: Universidad del País Vasco, 1994), 411-441.

²²⁹ García-Ballester, “Medicina y filosofía natural en la Europa latina de los siglos XII y XIII, un debate abierto”, *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura* 142, n° 558 (1992): 119-145.

²³⁰ Siraisi, “*Medieval an Early Renaissance*”, 23-24. En Francia, entre los siglos XII y XV, había alrededor de 5000 médicos, 7000 entre barberos y cirujanos-barberos en Francia en la misma época. En el Reino de Aragón, en el s. XIV se contabilizaban alrededor de 2000 entre practicantes de la medicina cristianos, judíos y musulmanes. En Inglaterra alrededor de 1700 entre los siglos XIV y XV. Florencia en 1379 tenía 70, los mismos que en 1399, donde la población se había reducido en un tercio debido a la plaga de peste.

En este contexto de fragmentación de la práctica médica aparece la medicina académica enseñada por los *magistri*. Desde sus inicios, la enseñanza de la medicina estaba bien estructurada en su metodología (lecturas y discusiones), concesión de grados y especializaciones (medicina *versus* cirugía), pero el conocimiento del cuerpo humano en este tiempo estaba basado sobre todo en palabras, que se convertían en textos y que provenían de la tradición oral griega, latina y árabe: las palabras casi representaban los órganos, no era suficiente con el estudio anatómico, sino que la disección de las palabras era la auténtica forma de aprendizaje²³¹. Así mismo, se impone una enseñanza basada en el pensamiento escolástico. La medicina desde el siglo XI hasta el siglo XIII se caracteriza por una “aristotelización”, esto es, el descubrimiento de la filosofía natural, la relación del hombre con su entorno: el cosmos y su adaptación a un mundo cristiano. Aristóteles no solo penetró en la medicina, sino también en las otras disciplinas que conformarían las facultades de las universidades a través del *corpus* completo (Ética, Política, Lógica, Metafísica, etc.)²³².

El método de enseñanza universitario por excelencia del escolasticismo sería la *questio*, cuyo fin es la investigación y verificación de una hipótesis, que será la base de toda la medicina medieval²³³. La *questio*, representa posiblemente el instrumento científico más importante en el periodo medieval; constaba de varias fases: la *lectio* o exposición del tema a tratar por el maestro; la *questio*, durante la cual el maestro lanzaba preguntas acerca del texto; y la *disputatio*, argumentación a favor o en contra de la *questio*²³⁴. Esta última daba lugar a la discusión posterior con refutaciones para determinar la verdad entre los textos contradictorios de varios maestros, generalmente antecesores al texto. Normalmente se contrastaba con la opinión de Aristóteles, Galeno o Hipócrates (los *antiqui*), por lo tanto, se incluían tantos filósofos como médicos, puesto que la medicina académica mantenía una estrecha relación con la filosofía. La fase final era la *determinatio* o *conclusio*²³⁵. Este método de enseñanza, derivado de la filosofía y la teología, fue especialmente impulsado por los dominicos y franciscanos; la filosofía natural constituía la auténtica *sciencia* del momento y estaba impregnada de un carácter eminentemente religioso, dado el carácter teocéntrico del mundo medieval²³⁶. Sin embargo, su base radicaba principalmente en la filosofía natural y buscó un razonamiento lógico. Cuando la enseñanza basada en el método escolástico fue utilizada en los *studia*

²³¹ Fernando Salmón, “The Body Inferred. Knowing the Body through the Dissection of Texts “, en *A Cultural History of the Human Body in The Medieval Age* vol. 2, ed. por Linda Kalof, (Londres: Bloomsbury, 2014), 77-97.

²³² Luis García-Ballester, “La renovación intelectual de la medicina en la Europa Latina”, en *XXIV Semana de Estudios Medievales. Estella, 14-18 julio 1997* (Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura, 1998), 383- 409.

²³³ Sten Ebbesen e Irene Rosier-Catach, “Le trivium à la Faculté des arts”, en *L’enseignement des disciplines à la Faculté des arts (Paris et Oxford, XIII^e-XV^e siècles) Actes du colloque international (Studia Artistarum)*, ed. por Olga Weijers, (París: Brepols, 1997), 97-128.

²³⁴ Luis García-Ballester, *La búsqueda de la salud. Sanadores y enfermos en la España medieval*, (Barcelona: Península, 2001), 113-115.

²³⁵ Olga Weijers, “La *disputatio* comme moyen de dialogue entre les universitaires au Moyen Âge”, en *Les élites lettrés au Moyen Âge*, coord. por Patrick. Gilli (Montpellier: Presses Universitaires de la Méditerranée, 2008), 155-170.

²³⁶ French, *Before Science. The Invention of the Friar’s Natural Philosophy*, 3-4.

laicos para la enseñanza de la medicina, las instituciones eclesiásticas fueron perdiendo peso, la consecuencia fue la salida de la medicina de los monasterios y su transferencia a instituciones profesionalizadas²³⁷.

Para acceder a los estudios médicos se requería estar en posesión del grado de bachiller en artes: el alumno debía superar los conocimientos del *trivium* (gramática, dialéctica y retórica) y del *quadrivium* (geometría, aritmética, música y astronomía). Pero los médicos titulados por las universidades representaban una minoría en comparación con el conjunto de los diferentes tipos de sanadores que practicaban la medicina. Las disputas entre médicos letrados, es decir, con una formación universitaria o formal y los no instruidos *idioti, laici* eran constantes²³⁸. La diferencia entre aquellos con formación universitaria era que sabían el origen de las cosas y por lo tanto tenían una base científica, mientras que los empíricos, actuaban por tradición o bien por observación propia, de ahí la insistencia de los cirujanos que accedieron a la universidad, como, por ejemplo, Henri de Mondeville (1260-1316) o Guy de Chauliac (1300-1368) de hacerse valer y diferenciarse de aquellos²³⁹. De esta manera, los diferentes estamentos implicados en la medicina, médicos, cirujanos, farmacéuticos, curanderos, comadronas, barberos-cirujanos, no se solapaban ni tenían conexión entre ellos y cada uno tenía una función respecto al tratamiento de los enfermos. Toda esta pléyade de estamentos traía como consecuencia que la atención al enfermo fuera diferente según el estrato socioeconómico, había diferencias entre médicos de pobres o médicos que trataban a papas, nobles, o comerciantes ricos, e incluso diferencia entre médicos de hombres y profesiones relacionadas con la salud, que atendían solamente a mujeres²⁴⁰, o diferentes tratamientos según el paciente fuera rico o pobre²⁴¹.

3.3 Las primeras facultades de medicina

Las nuevas instituciones trataron de mitigar las carencias de una medicina sustentada en el empirismo, dándole un carácter racional basado en el conocimiento antiguo. La historiografía tradicional ha considerado que entre la medicina griega (Hipócrates, Galeno) y la medicina renacentista (Vesalio) se produjeron pocos avances, y que los autores medievales fueron esclavos de la tradición no aportando grandes novedades al arte médico²⁴². Sin embargo, como veremos a lo largo de este trabajo,

²³⁷ *Ibíd.*, 51-53.

²³⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 7-8. Mulierum et multorum ydiotarum, qui ad solos sanctos de omnibus egritudinibus infirmos remittunt.

²³⁹ Luis García-Ballester, “Universidad y nueva profesión médica en la Europa latina medieval: siglos XIII y XIV, en *Universidad, cultura y sociedad en la Edad Media*, coord. por Santiago Aguadé Nieto (Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares, 1994), 105-130.

²⁴⁰ Park, “Medicine and Society in Medieval Europe, 500-1500”, 59-90.

²⁴¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49v. Si pauper fuerit et materia fit calida digeratur cum oxizaccara et syrupo... Si autem fuerit delicatus et dives, digeratur cum his electuariis... Si autem fuerit pauper cum dianos et dianison.

²⁴² Demaitre, “Theory and Practice in Medical Education at the University of Montpellier”, 103-123.

llegaron a crear una medicina altamente sofisticada, muy sistemática y deontológica, en la que las dotes de observación y personalización de los tratamientos tuvieron mucho peso. Además, aunque hoy en día pudiéramos considerarlo un signo de cierto corporativismo, los médicos, en especial los regidores de los *studia* trataron de dar categoría universitaria a la profesión médica, imponiendo la obligación de obtener una licencia universitaria que garantizaba el conocimiento de la evidencia científica del momento para poder ejercer, licencia que en siglos posteriores al XIV alcanzó también a la cirugía.

La universidad, no solamente sirvió para impartir *theorica*, sino que la *practica*, también ocupó un lugar destacado. Durante los siglos XIII y XIV dominó la vertiente teórica de la medicina y se produjo lo que podemos denominar *texto-centrismo*, tanto en el estudio como en la producción de textos en las facultades de medicina (cada autor - más en unas universidades que en otras - quiere dejar su sello). Sin embargo, la *practica* jugó un papel muy importante a juzgar por la gran cantidad de manuales que circularon con este fin. Como se ha comentado anteriormente las facultades de medicina más importantes del mundo latino fueron Bolonia, París y Montpellier, por lo tanto, la enseñanza de la medicina como rama universitaria, dentro de facultades específicas se desarrolló sobre todo en Italia y Francia. Las universidades inglesas adoptaron la medicina como disciplina universitaria mucho más tarde, aunque se enseñaba indirectamente a través de la filosofía natural y de los estudios de las artes²⁴³.

El caso de la España bajomedieval es diferente, pues llegaron más tarde las corrientes que se estaban gestando en las universidades europeas. Como señala García Ballester, este fenómeno se aprecia, sobre todo, en la Corona de Castilla, debido, según el autor, al gran control real y catedralicio ejercido sobre las universidades (en especial la de Salamanca) y a la ausencia de textos de relevancia escritos por médicos, que no aparecen hasta el siglo XV. Así, los dos autores de procedencia peninsular que destacan en el siglo XIII por sus obras médicas, Petrus Hispanus (c. 1210/20-1277) y Arnau de Vilanova (c. 1240-1311), estuvieron ligados el primero a la universidad de París y el segundo a la de Montpellier²⁴⁴. En la Corona de Aragón, las universidades aparecieron en el siglo XIV por iniciativa municipal y apoyo real, por lo que los gobiernos municipales y los cabildos eclesiásticos participarán en su gestión como sucedió también en ciudades con escuelas (Girona, Tarragona y Reus, entre otras); aunque también hay disputas entre los poderes laicos y eclesiásticos por hacerse con el control de estas instituciones²⁴⁵.

Describiremos a continuación por separado de forma breve, las características de los núcleos médicos más importantes del occidente latino medieval: Salerno, Bolonia, París y Montpellier. Salerno es importante por ser la primera escuela establecida en el

²⁴³ Roger French, "Where the Philosopher Finishes, the Physician Begins: Medicine and the Arts Course in Thirteenth-Century Oxford", *Dynamis* 20 (2000): 75-106.

²⁴⁴ Luis García-Ballester, "Galenismo y enseñanza médica en la universidad de Salamanca del siglo XV", *Dynamis: Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus* 20 (2000): 209-247.

²⁴⁵ Susana Guijarro, "Las escuelas catedralicias de gramática en la Castilla Bajomedieval (s. XIII-XV)", *Studia histórica. Ha. Medieval* 36, nº 2 (2018): 9-38.

mundo latino, le siguen las otras tres, cada una con unas características peculiares, aunque posiblemente la enseñanza de la medicina fuera excelente en todas ellas.

3.3.1 La escuela médica de Salerno

El siglo XII ha sido interpretado por la historiografía como un periodo de renacimiento cultural. El trasiego continuo de gentes de todos los ámbitos que promovieron las cruzadas representó la convivencia de hombres de armas, monjes, médicos, poetas, músicos, etc. que se enriquecieron con los saberes de aquellos pueblos por dónde iban pasando. Todo ello trajo una mezcla de diferentes saberes y modos de vida que podemos comparar con la globalización actual, propiciando un cambio cultural, intelectual y médico hasta entonces desconocido. Esta circulación de personas y saberes fue muy evidente en el sur de Italia, lugar donde llegaban de retorno los cruzados y parada casi obligatoria antes del regreso a casa, en especial Salerno, que, por su situación en la costa amalfitana, era la ciudad que tocaban los cruzados a su regreso de Tierra Santa. También la España medieval, se vio inmersa en el arrollador cambio que supuso el contacto con el refinamiento de la cultura árabe, favoreciendo la circulación del conocimiento a través de un movimiento traductor de textos con base en Toledo

En Salerno va a desarrollarse un importante primer núcleo productor de una reciente cultura médica entre los siglos XI y XII. La influencia árabe llega con Constantino el Africano (c.1020-1087), un mercader sarraceno que se convierte al cristianismo y se asienta en el monasterio de Montecasino, revolucionando la forma de enseñanza de la medicina, ya que realiza traducciones de textos médicos árabes y acerca la medicina a la filosofía natural.

Desde el siglo XII, Salerno tenía establecido un modelo de enseñanza basado en pregunta-respuesta que había heredado de las escuelas monásticas y representaría el germen sobre el que se asentó el método de enseñanza escolástico, vigente durante todo el periodo medieval. A través del conocimiento de estos textos, empieza a jugar su papel, como escuela de medicina famosa. Muchos nobles y ricos acuden a Salerno para tratarse sus dolencias, atraídos por la fama de sus médicos. En el siglo XI aparecen los primeros textos médicos propios salidos de esta escuela, el *Antidotario* de Nicolás o ya en el siglo XII los tratados de carácter práctico escritos por Trota o los tratados ginecológicos atribuidos a Trótula.

En este ambiente formativo del siglo XII, comienza un nuevo método de enseñanza: el maestro presenta un texto a los alumnos y se discute. Esta forma de enseñanza fue el germen del método de las universidades. Sin embargo, Salerno nunca llegó a ser un *studium generale*, ni se desligó del poder real, quien otorgaba las licencias, pero mantuvo un gran prestigio como centro para formación médica hasta el siglo XIII en que empieza su declive a favor de otras escuelas, divididas en dos grandes grupos. Por una parte, las escuelas italianas, de entre las que destacan Bolonia y Padua y, por otra

parte, las escuelas francesas, en especial Montpellier y París. Muchos de los maestros y alumnos de Salerno se esparcieron por París, Bolonia o Montpellier e incluso hubo intercambio de maestros de unas escuelas con otras. De esta manera, maestros de Bolonia y Padua estuvieron ligados a la primera escuela de medicina de París y alumnos de Bolonia como Mondino de Liuzzi (1270-1326) o Guglielmo Corvi o de Brescia (1250-1320), realizaron también intercambios con las escuelas de París o Montpellier²⁴⁶. Estos médicos destacaron no solo por su enseñanza en las facultades de medicina, sino también por contribuir a que se impusiera la moda o necesidad de dejar su impronta con textos médicos, tanto en la parte de la tradición cristiana como sucedió también en otros colectivos, caso de los judíos²⁴⁷.

3.3.2 La facultad de medicina de Bolonia

La facultad de medicina de Bolonia, junto con París y Montpellier, fue una de las más importantes del periodo medieval. Estas tres facultades fueron las que ejercieron mayor influencia sobre el resto de las nacientes universidades en el mundo latino, aunque de forma distinta. Bolonia ejerció su influencia sobre las escuelas del sur, mientras que París se proyectó hacia el norte. Sin embargo, la primera facultad que se instaló en Bolonia no fue la de medicina sino la de leyes, presente desde finales del siglo XI, y posteriormente la de artes liberales que atraía estudiantes de toda Europa. Bolonia era una de las grandes ciudades de Europa, se calcula que alrededor de 1250 tenía una población de entre 70.000 y 80.000 personas, pero a partir del siglo XIV la población decayó a causa de la disminución de la importancia de los estados papales (Bolonia pertenecía a ellos), las disputas entre universidad y ciudadanos y la competencia con las nuevas universidades que se iban creando en el norte de Italia, mermando su fama²⁴⁸.

Los historiadores, habitualmente, han considerado Bolonia representativa de un conocimiento en el que el componente filosófico tenía más peso que en París o Montpellier. En Bolonia, la enseñanza de las artes y la medicina era conjunta, lo que posiblemente contribuyó a crear un ambiente más escolástico que en otras facultades como Montpellier²⁴⁹. Además, la enseñanza se basó en una educación eminentemente secular, en contraposición con París. Sin embargo, esto no quiere decir que hubiera diferencias en los conocimientos que se transmitían en uno y en otro modelo²⁵⁰. No obstante, sí mantenían sus singularidades, como por ejemplo la incorporación de la cirugía dentro de su *curriculum*, una parte de la medicina totalmente práctica, que en otras facultades no se incluyó hasta el siglo XIV.

²⁴⁶ Siraisi, *Taddeo Aderotti and his Pupils*, 51.

²⁴⁷ Luis García-Ballester, "Jewish Appreciation of Fourteenth- Century Scholastic Medicine", *Osiris* 6 (1990): 90-94.

²⁴⁸ Vern L. Bullough, *Universities, Medicine, and Science in the Medieval West* (Aldershot: Ashgate 2004), 161-162.

²⁴⁹ Dumas, *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*, 60-61.

²⁵⁰ Siraisi, *Taddeo Alderotti and his Pupils*, 4-5.

Se sabe que en las primeras décadas del siglo XIII había maestros y estudiantes de medicina formando una organización autónoma de estudiantes de artes y medicina que se reconocía como tal por la comuna de Bolonia²⁵¹. Entre los primeros maestros que aparecen en Bolonia se encuentra Taddeo Alderotti, que enseñaba en la ciudad alrededor de 1260. Podemos considerar varias características que diferencian a Bolonia de otras universidades, sobre todo las de París o Montpellier. En primer lugar, su organización: Bolonia nació de la asociación espontánea de estudiantes mayoritariamente de leyes, constituyendo así una corporación. Los estudiantes elegían a sus representantes e incluso redactaban sus propios estatutos, aunque estos no fueron oficiales hasta finales del siglo XIV. Posiblemente, su poder no llegó a ser completo y a medida que pasó el tiempo, lo fueron perdiendo y pasando el control a las *signorias*²⁵². Al inicio, los estudiantes eran los que pagaban al maestro, pero hacia 1280 algunos maestros ya recibían salarios de la municipalidad.

En segundo lugar, otra característica propia de Bolonia fue el grado de desarrollo que adquirió la cirugía dentro de la universidad. Medicina y cirugía se estudiaron juntas, posiblemente debido a que muchos de los cirujanos eran también médicos como el citado Hugo de Lucca (+ 1258), Guillermo de Saliceto (+1277) y Teodorico Borgognoni (hijo de Hugo de Luca) (+ 1296). Pero también, el desarrollo de la cirugía fue paralelo al estudio de la anatomía y entre 1266 y 1275 comenzaron a practicarse autopsias, posiblemente derivadas de demandas judiciales, aunque no se instituyeron oficialmente hasta 1316 con Mondino de Luzzi (c. 1270-1326), alumno de Tadeo Alderotti (+ 1295) y cuya actividad reflejó en su tratado de *Anathomia* en 1316. Una tercera característica fue la movilidad del *curriculum*, que se fue adaptando al descubrimiento de nuevos textos, al contrario de lo que sucedió en las universidades del norte de Europa donde persistió estable durante más tiempo²⁵³. La importancia de la facultad de medicina de Bolonia, junto con la de París, viene dada porque la mayoría de los *studia* europeos se nutrieron de sus maestros e imitaron su organización.

3.3.3 La facultad de medicina de París

Si Bolonia destacó principalmente por el estudio del derecho, París lo hizo en el estudio de la teología. La facultad tenía su antecedente en las escuelas catedralicias, supervisadas por el obispo y la figura del canciller. A principios del siglo XIII, la enseñanza de la medicina estaba establecida, pero no fue hasta 1213 cuando el Papa Inocencio III otorgó al canciller de la universidad el poder de otorgar licencias para

²⁵¹ Tommaso Duranti, “Il collegio dei dottori di medicina di Bologna: università, professioni e ruolo sociale in un organismo oligarchico della fine del medioevo”, *Annali di Storia delle università italiane* 22, n° 2 (2017): 151-178.

²⁵² Jacquot, *La médecine arabe et l'Occident médiéval*, 170-171.

²⁵³ Bullough, *Universities, Medicine, and Science*, 50-59. En 1405 se establecen los estatutos en los que se especifica las lecturas que los alumnos debían hacer cada uno de los cuatro años del estudio de medicina, ya que previamente debían poseer un bachiller en artes liberales.

ejercer la medicina, poder que fue debilitándose desde finales del siglo XIII y durante el XIV²⁵⁴. Una de las características que singularizan el *studium* parisino es que dentro de los estatutos de la facultad de artes ya se incluían obras de filosofía natural de Aristóteles, que serían la base de la medicina medieval. En 1255 hay certeza de que la facultad de medicina era independiente de la facultad de artes, momento en el que la universidad de París contaba ya con cuatro facultades: medicina, teología, leyes y artes.

Al comienzo, en la facultad de medicina de París no se exigía el título de maestro en artes para iniciar los estudios de medicina, sin embargo, la mayoría de los alumnos lo tenían, dado que era beneficioso ya que al maestro en artes se le exigían cinco años de estudios de medicina, mientras que el que no poseía dicho título tenía que completar seis, además de dos años de práctica médica fuera de París, posiblemente junto a un médico con experiencia. Sin embargo, a partir del siglo XV se exigirá ser maestro o licenciado en artes para obtener el grado de maestro en medicina. Otra característica era la exigencia a los maestros de no estar casados, pero no parece que todos fueran clérigos de órdenes mayores. Los estatutos especificaban que los miembros de la universidad fueran o no clérigos tenían el estatus de clérigo, por lo que gozaban de ciertos privilegios como ser juzgados por la ley canónica, más laxa que la ley civil e incluso se contemplaba la exención de la pena de muerte²⁵⁵.

En cuanto a los textos estudiados en esta facultad, la primera lista conservada podría datarse en 1175²⁵⁶. Se trata fundamentalmente de textos procedentes de la tradición salernitana. Si bien el programa de textos oficial se estableció en 1270-1274 y se designa como *Ars medicine*. Dicho programa incluía textos de origen árabe como, la *Isagoge* de Hunay ibn Ishaq, Ioannitus en nombre latino (809-977), el *Viaticum* de Ibn al Jazzar (895-979-980) o textos sobre las fiebres u orinas de Isaac Israeli (c. 855-955), así como textos de origen griego, entre los que se encontraban los *Aforismos*, *Pronósticos* y el *Régimen de las enfermedades agudas* de Hipócrates (c. 450-370 a. C.) o el *Tegni* de Galeno (129-210-216)²⁵⁷. En 1395 aparecen en el *curriculum* médico obras de autores árabes como el *Canon* de Avicena, el *De simplicibus medicinis* de Mesué, el *Antidotarium* de Albucasis o el *Continens* de Razes, con lo cual la facultad comenzaba a desligarse de la tradición salernitana²⁵⁸.

Una característica especial de París fue el intento de control de la actividad de cirujanos y otros practicantes de la medicina, tales como apotecarios y herbolarios, por parte de la facultad de medicina. Los médicos graduados consideraban a estos otros sanitarios como pertenecientes a un rango inferior dentro de profesión médica, pues escapaban al control eclesiástico y real. Así, en 1271 reprocharon a estos colectivos que se excediesen en sus negocios y en 1301 se prohíbe el ejercicio de la cirugía a aquellos

²⁵⁴ *Ibíd.*, 31-45. Alexander de Neckam estudió en París entre 1175 y 1195, en su escrito refiere: “Hic florent artes, coelestis pagina regnat, stant leges, luces ius: medicina viget”.

²⁵⁵ Colish, *Medieval Foundations of the Intellectual Tradition 400-1400*, 267.

²⁵⁶ Bullough, *Universities, Medicine, and Science*, 42-43. Aparece en un manuscrito atribuido a Alexander de Neckam, que estudió alrededor de 1175.

²⁵⁷ Jacquart, *La médecine arabe et l'Occident medieval*, 172.

²⁵⁸ Bullough, *Universities, Medicine, and Science*, 44.

que no hubieran pasado un examen realizado por un maestro cirujano, ley que fue ratificada en 1311 por el rey Felipe IV²⁵⁹. En 1330 quizás en un afán de alcanzar una categoría similar a la de los médicos y para distinguirse de otros colectivos como los barberos, se reconoce una facultad con los mismos grados que los médicos (bachiller, licenciado y maestro) en cirugía. Para alcanzar ese prestigio, los cirujanos comenzaron a organizarse en Colegios, uno de estos, el colegio de San Cosme se fundó en esta época y empezaron a vestir túnicas largas a manera de los médicos. La primera regulación del oficio de barbero data de 1371 y en 1372 se diferencian ya los derechos de los barberos y de los cirujanos. A los barberos se les permitía curar apostemas, quemaduras, poner emplastos y heridas no graves. Sin embargo, los cirujanos titulados en la universidad exigieron más restricciones a estos otros gremios, quizá por verse amenazados por estos colectivos, pero el poder real no las aceptó puesto que los barberos eran muchas veces la única vía de acceso al tratamiento de la enfermedad para los pobres. Quizás debido a las pretensiones de los cirujanos de limitar el poder de los barberos, a principios del siglo XV, los médicos comenzaron a enseñar anatomía en la facultad de medicina a los barberos, sobre todo, a través de los textos del cirujano Guy de Chauliac²⁶⁰.

Sin duda, la universidad de París destacó por su organización minuciosa y por su atención a otras profesiones, como la de los barberos, pero tuvo algunas lagunas como la falta de enseñanza de la cirugía y la anatomía durante los siglos XIII y XIV, en contraposición a lo que sucedía en la facultad de Bolonia, o la ausencia de disecciones constatadas hasta 1407.

3.3.4 La facultad de medicina de Montpellier

No están claros los inicios de la facultad de medicina de Montpellier. Se sabe que su origen estuvo en una asociación espontánea y no estuvo ligada al Pontificado o a los emperadores antes del estatuto promulgado en 1220²⁶¹. La primera noticia que se tiene es de 1137 cuando Adalberto, obispo de Mainz, fue a estudiar a Montpellier, atraído por la fama de esta universidad, después de haber obtenido el grado de bachiller de artes en París²⁶². Montpellier en los siglos XII y XIII era un centro comercial muy importante. Se le calcula una población de entre 75.000 y 90.000 habitantes²⁶³. Su comercio estaba centrado sobre todo en la industria de los paños y de las especias²⁶⁴. Montpellier se benefició, al igual que Salerno, del cruce de culturas que tuvo lugar en su seno como los judíos huidos de los reinos peninsulares en el siglo XII que se habían instalado en el sur

²⁵⁹ *Ibid.*, 184-185.

²⁶⁰ Bullough, *Universities, Medicine, and Science*, 187.

²⁶¹ Dumas, *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*, 26-27.

²⁶² Bullough, *Universities, Medicine, and Science in the Medieval West*, 3-4.

²⁶³ *Ibid.*, 64.

²⁶⁴ Dumas, *Santé et Société à Montpellier*, 19-20. A partir del siglo XV, la ciudad se especializó en el acabado de los paños de color rojo, obtenido de la cochinilla, procedente de América.

de Francia bajo el dominio de la Corona de Aragón²⁶⁵. El rey Pedro II de Aragón se hizo con el control de Montpellier en 1204, pero tanto él como sus sucesores, no estaban realmente interesados en el gobierno de la universidad, lo que permitió a la Iglesia aumentar su dominio sobre la misma, a lo que hay que añadir la supremacía que alcanzaron los dominicos como enviados papales a esta zona para luchar contra la herejía cátara, ya que los propios señores de Languedoc amparaban a los cátaros²⁶⁶. Por tanto, la ciudad supo conjugar la actividad industrial, el comercio de los paños especialmente, con las funciones intelectuales, sobre todo la universitaria, alcanzando gran desarrollo las dos actividades. Montpellier en el último tercio del siglo XIII era el centro médico más importante de Europa²⁶⁷

Respecto a la facultad de medicina, una característica que diferenció a Montpellier de Bolonia y París fue la unión de sus maestros y alumnos con los cuatro obispos de Agde, Lodève, Avignon y Maguelone para elaborar los primeros estatutos de la universidad. Por tanto, fue a instancias de los integrantes de la facultad de medicina, tantos maestros, alumnos como poder eclesiástico que se llevó a cabo la redacción de estos estatutos²⁶⁸. También contribuyó la experiencia de los maestros de Salerno que se trasladaron a Montpellier. La facultad está bien documentada, gracias a que se conservan los primeros estatutos de 1220, redactados a instancia de la Santa Sede. Se sabe que el canciller (presidente de los maestros) era nombrado por el obispo de Maguelone junto con tres maestros, y era el obispo quien tenía la potestad de dar la licencia para ejercer. De este modo, la autoridad eclesiástica ejercía un control directo, como prueba el hecho de que en los estatutos se prescribía como obligatoria la tonsura para los maestros y estudiantes, lo que representaba al menos la condición de clérigos de órdenes menores. En 1240 se complementaron los estatutos con aspectos relativos al *curriculum* de los estudiantes, se reguló la obligación de hacer seis meses de *practica*, para obtener la licencia, así como la obligación de llamar al cura cuando el enfermo estaba en los días críticos de la enfermedad y se preveía un desenlace, o el no tratar leprosos en Montpellier por más de ocho días²⁶⁹.

Están bien estructurados los años que debían completar los estudiantes en el estudio de la medicina. Para obtener el grado de bachiller en medicina, la mayoría de los estudiantes debían de estudiar previamente artes liberales. Si habían obtenido el grado de bachiller en París o en *alio loco famoso*, cursaban dos años y medio de medicina más seis meses de *practica* que debían hacer fuera de Montpellier para alcanzar la graduación. Si no tenían el grado de bachiller de artes, debían completar tres años y medio más la *practica*. Con el grado de bachiller, en esta época, podían practicar medicina, pero no enseñar; para llegar a ser maestro y obtener la licencia de manos del obispo, se requerían

²⁶⁵ Siraisi, “La facultad de medicina”, 411- 441.

²⁶⁶ José Angel García de Cortázar, *La época medieval* (Madrid: Alianza, 1988), 408- 409.

²⁶⁷ McVaugh, “Experience-Based Medicine of the XIII Century”, 107.

²⁶⁸ Dumas, *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*, 29-30. París, se había formado a partir de la escuela de artes y teología y Bolonia a partir de la escuela de leyes.

²⁶⁹ Demaitre, “Theory and Practice in Medical Education at the University of Montpellier”, 103-123.

otros dos años y pasar un examen²⁷⁰. Hacia 1240 en Montpellier, arte y medicina estaban muy ligados, de tal manera que la medicina era una parte de las artes liberales y no fue hasta los estatutos de 1340, como veremos posteriormente, que se produce la separación de las dos disciplinas. Los cirujanos quedan excluidos de estos estatutos porque cabe la duda de si realmente se les enseñaba en la universidad o fuera de ella, pero si es cierto que eran examinados en la misma. Hay que señalar que a pesar de que los *curricula* médicos estuvieron desarrollados desde 1220, Montpellier no alcanzó el estatus de *studium generale* hasta 1289, a raíz de la concesión de la bula papal de Nicolás IV²⁷¹.

En 1309 se decretaron nuevos estatutos dedicados mayormente a la descripción de los textos que los estudiantes debían de manejar²⁷². Entre los textos obligatorios destacan obras de Galeno, textos de Hipócrates y sobre todo se enfatiza en la necesidad de conocer *practica*. Los alumnos tenían que pasar ocho meses o dos veranos junto a un maestro practicando la medicina para poder obtener la licencia²⁷³.

El control de los médicos sobre otros gremios que ejercían la medicina era grande. Bajo el argumento retórico del bienestar de la población trataron de que las minorías no llegaran a la universidad, como en el caso de los judíos, lo que hizo que éstos se enfocasen, sobre todo, en la cirugía. Del mismo modo, las mujeres también fueron excluidas del ámbito académico. Además, se añade la cirugía como rama universitaria y otros gremios anexos a la medicina como eran los barberos-cirujanos pasan a tener un cierto barniz académico, ya que con la nueva normativa que se crea, estos precisan de un examen por parte de cuatro maestros de la universidad para poder ejercer su oficio. Debían permanecer en casa del maestro durante cuatro semanas para aprender a hacer sangrías, sacar muelas y afeitar, tras lo cual eran examinados. En Montpellier en el siglo XIV los barberos y cirujanos estaban unidos en el mismo gremio²⁷⁴ y jugaron un papel importante en la salud pública urbana hasta obtener acreditación municipal²⁷⁵. También se consiguió que los apotecarios en 1322 tuvieran que presentarse todos los años ante la universidad para demostrar el conocimiento del *Antidotarium* de Nicolás y que sus balanzas estuviesen equilibradas²⁷⁶. Por otra parte, los hijos ilegítimos estaban excluidos de los grados académicos. Los estatutos de 1340 denotan una perfecta organización y regularización de la vida tanto académica como extraacadémica y van a influir en el desarrollo de la medicina en cinco aspectos fundamentales.

En primer lugar, se separan definitivamente las artes de la medicina; además, estos estatutos establecen unas condiciones que rompen totalmente las dos ramas del saber, de esta manera los maestros de medicina no podían leer en su facultad, gramática, lógica ni

²⁷⁰ Bullough, *Universities, Medicine, and Science*, 20-21.

²⁷¹ Guijarro, *Enseñanzas, saberes y universidades en la Europa medieval*, 249-250.

²⁷² Dumas, *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*, 55. Clemente V, insta a nuevos estatutos, a instancias de Guilermo de Brescia, Arnau de Vilanova y Jean d'Alest.

²⁷³ García-Ballester, "Arnau de Vilanova (1240-1311) y la reforma de los estudios médicos de Montpellier (1309)", 97-158.

²⁷⁴ Danielle Jacquart, *Le milieu médical en France du XIIe au XVe siècles* (Ginebra: Hautes Etudes Médiévales et Modernes, 1981), 414.

²⁷⁵ Dumas, *Santé et société a Montpellier*, 111.

²⁷⁶ Bullough, *Universities, Medicine, and Science*, 134.

los libros de Aristóteles, salvo el *De animalibus*, y los bachilleres de medicina tampoco podían ser maestros en artes. Es posible que se intentaran separar las dos ramas o quizás se consideraba que la medicina era superior a las artes, aunque lo más probable, como apunta Dumas, es que la facultad de artes iniciara una etapa de declive y tratara de revalorizar la enseñanza de las artes monopolizando la enseñanza de Aristóteles, una auténtica autoridad medieval dejando solo el estudio del *De animalibus* para la facultad de medicina²⁷⁷. Sin embargo, esta división chocará con el consejo de Guy de Chauliac que, en su *Chirurgia*, escrita en 1363, se refirió específicamente a la formación que debían tener los médicos²⁷⁸. Posiblemente, los alumnos de medicina estudiaran previamente el *trivium*, sobre todo, la lógica y la dialéctica. Por otra parte, el *quadrivium*, también estuvo presente en su formación ya que muchos de los textos sobre dosificación de medicinas escritos por maestros de esta escuela requerían conocimientos de matemáticas, lo mismo que la astronomía pues las predicciones sobre los días críticos de las enfermedades o el tiempo que tardaban en sanar los enfermos se basaban en cartas astrológicas²⁷⁹.

En segundo lugar, se describen las condiciones para las autopsias. El canciller de la facultad debía proveer un cadáver cada dos años para realizar la disección y cursos de anatomía. Por todo ello Montpellier se convierte en la primera universidad de Francia en enseñar anatomía a través de las disecciones. La primera disección posiblemente tuvo lugar en 1319, tres años después de que Mondino la realizara en Bolonia²⁸⁰. Pero la enseñanza de la anatomía fue muy temprana puesto que ya en 1304, Henri de Mondeville estaba enseñando anatomía en Montpellier.

En tercer lugar, un aspecto a destacar era la protección que recibían los maestros por parte de la institución, de tal manera que cuando padecían alguna enfermedad sus derechos estaban preservados hasta su recuperación, que se medía por la buena condición para poder visitar enfermos. De esta norma se deduce claramente que los maestros no solamente se dedicaban a la docencia, sino que también practicaban la medicina²⁸¹. De la misma manera que gozaban de derechos también podían ser sancionados y perder el magisterio si cobraban tasas ilegales o abusivas, sin embargo, no eran suspendidos de la práctica clínica.

En cuarto lugar, en este periodo, el *curriculum* médico englobaba obras árabes y griegas y el *Canon* de Avicena queda establecido como obra fundamental. El *Canon* de Avicena se instituye también en esta época, aunque por ejemplo en Bolonia ya se estudiaba desde el último tercio del siglo XIII²⁸².

²⁷⁷ Dumas, *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*, 60-61

²⁷⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive Chirurgia*, 3. Si enim neque geometria neque astronomia neque dyalectica neque aliqua alia doctrina bonorum egerent medici, propter coriarii, carpentatores, fabri, eciam ceteri dimittentes artes suas current ad medicinam et effientur medici.

²⁷⁹ McVaugh, "Quantified Medical Theory and Practice", 397-413.

²⁸⁰ Dumas, *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*, 65.

²⁸¹ Demaitre "Theory and Practice in Medical Education at the University of Montpellier", 103-123.

²⁸² Siraisi, *Taddeo Alderotti and his Pupils*, 105-106. Taddeo Alderotti (1206-1295), maestro en Bolonia, ya había hecho comentarios al libro I del *Canon*.

Y el quinto aspecto fue el establecimiento de un sistema de licencias para poder ejercer la medicina, que se otorgaban por parte del obispo y canciller.

Fechas relevantes en la escuela son 1369, cuando el papa Urbano V, que había sido alumno de leyes en la universidad de Montpellier, instituye el Colegio de Estudiantes, *Collège des douze médecins* para proteger a los estudiantes de medicina con ayudas monetarias, o en 1399 cuando Carlos VI prohíbe a empíricos o practicantes de la cirugía tanto cristianos como judíos ejercer a menos que fueran examinados por maestros de la escuela. Posiblemente se enseñó cirugía entre 1240 y 1399, aunque no hay datos y pudo enseñarse fuera de la universidad.

La facultad de medicina de Montpellier representó la modernidad con una organización bien definida, tanto para alumnos como para maestros. Además, cambió el modelo de la absorción del conocimiento árabe. Hasta el nacimiento de las universidades, éstas hicieron suyos para su discusión las traducciones salidas de Montecasino y de Toledo, sin embargo y especialmente en Montpellier, los maestros y alumnos, piden que se traduzcan textos árabes²⁸³. Esto fue posible gracias a la relación entre el área de Montpellier y el área de Valencia, en la cual persistió la cultura árabe hasta finales del siglo XIV. En la zona de Montpellier las medidas contra los judíos y musulmanes, que fueron expulsados oficialmente de Francia en 1394, fueron más laxas. Maestros como Bernardo de Gordon, alrededor de 1310, pidieron que se tradujera del árabe la obra de Abu al Qasim al-Zahrawi (+1013) el *Kitab al- Tasrif*, aunque no hubo reflejo en sus escritos de esta obra, pero pudo haberla utilizado exclusivamente para el comentario en sus clases universitarias²⁸⁴. En suma, la facultad de Montpellier buscó las bases de la medicina en autores más allá del ámbito europeo y fue un gran centro productor de textos. Podríamos considerarla como la universidad más prolífica y además dio una respuesta práctica a una medicina muy sofisticada.



Fig. 9. Peine decorado con escenas de animales (s. XV-XVI). Nueva York, Metropolitan Museum of Art, inv. 17.190.245.

²⁸³ Jacquot, *La médecine arabe et l'Occident medieval*, 167-168.

²⁸⁴ Jean Louis Bosc, *Montpellier et la médecine andalouse au Moyen Âge: transfert des textes et des savoirs* (Montpellier: Presses Universitaires de la Méditerranée, 2016), 167-168.

3.3.5 Conclusión

La universidad, que nació de los estudios generales, alcanzó en la Baja Edad Media su mayor esplendor y la medicina fue una de las disciplinas académicas más importantes. La creación de las facultades se entendió de diferente manera. En nuestro trabajo, nos hemos centrado en las tres facultades de medicina más relevantes del mundo latino en este periodo: Bolonia, París y Montpellier. Bolonia representó la primera universidad y se organizó a partir de una agrupación de estudiantes, París surgió como una asociación de maestros y Montpellier tuvo una organización mixta. Sin embargo, también hay que destacar la escuela médica de Salerno que, en el siglo XI y XII inicia la producción de manuales médicos y desarrolla un método de enseñanza basado en la discusión de los textos que representará la base de la enseñanza de las futuras facultades de medicina. Pero las facultades no solamente expendieron títulos para el ejercicio clínico, de los médicos, sino que impusieron control sobre otros gremios ligados a la salud como apotecarios, barberos o cirujanos.

La medicina medieval estuvo íntimamente ligada a la filosofía natural. El escolasticismo que en principio ofreció un método lógico-científico a la teología cuyo objetivo final era la comprensión de la verdad revelada por Dios, fue adoptado por la enseñanza de la medicina y con su refinamiento filosófico elevó la profesión médica a una de las cotas más altas de la sociedad²⁸⁵. Sin embargo, no supo mantener ese nivel, ni adaptarse a las nuevas corrientes que trajo el Renacimiento, produciéndose entonces un retroceso en todos los ámbitos universitarios, sobre todo, en la medicina, donde se empezaban a exigir menos especulaciones filosóficas y más adaptación al mundo real²⁸⁶. Aunque las funciones de filósofos y médicos teóricamente estaban bien delimitadas, pues según Tomás de Aquino corresponde al filósofo investigar los principios universales que rigen la salud y al médico ejercitar esos principios. O como ya había planteado Aristóteles, la filosofía natural es especulativa, pero la medicina es utilidad; estas dos variedades de la ciencia se solaparon²⁸⁷.

Durante la Edad Moderna, el discurso escolástico pierde valor y deja de ser un instrumento de saber y reflexión, a pesar de que las universidades siguen creciendo en número, pero como dice Bois, más graduados, pero menos preguntas²⁸⁸. La nostalgia de una época de esplendor intelectual, en la que la medicina alcanzó grandes logros, lleva a pensar a algunos autores que a partir del siglo XV se inicia un declive con la desaparición

²⁸⁵ Cardini, *The Companion to Medieval Society*, 154-155.

²⁸⁶ Fernando Salmón, "On Whose Authority? Ancient and Contemporary Voices in Medical Scholasticism", en *Petrarca e la Medicina. Atti del Convegno di Capo d'Orlando 27-28 giugno*, ed. por Monica Berté, Vincenzo Fera y Tiziana Pesenti (Messina: Centro Interdepartimentale di Studi Umanistici, 2006), 145-162. Ejemplo de esta crítica, es el concepto que Petrarca desarrolla en *Invective contra medicorum*, escrito entre 1353-1355, sobre la medicina y los médicos. Les acusa de excesiva retórica y de mezclar la medicina, cuyo fin es curar a los enfermos, con la filosofía natural, materia de los filósofos y sobre todo de no hacer una medicina práctica y resolutive.

²⁸⁷ García-Ballester, "Universidad y nueva profesión médica", 105-130.

²⁸⁸ Guy Bois, *La gran depresión medieval: siglos XIV-XV. El precedente de una crisis sistémica* (Madrid: Biblioteca Nueva, 2001), 191-192.

del intelectual, bien por la integración de los graduados en el mundo del trabajo o en grupos privilegiados, aferrándose a pequeños beneficios, introduciendo otras compensaciones como regalos en el momento de los exámenes, en definitiva, un deterioro de las condiciones que llevaron a que en Occidente durante siglos no existiera el trabajador intelectual²⁸⁹.

²⁸⁹ Jacques Le Goff, *Los intelectuales en la Edad Media* (Barcelona: Paidós, 1999), 139.

4 LA FISIOLOGÍA DEL PELO EN EL SISTEMA MÉDICO HUMORAL

El humoralismo, representó la base sobre la que se fundamentó la medicina medieval. La teoría humoral fue uno de los sistemas médicos que más han perdurado en la historia de la medicina, puesto que estuvo vigente más de veinte siglos, desde la medicina hipocrática (IV- V a. C.) hasta finales del siglo XVII. Durante este tiempo, los principios del humoralismo generaron explicaciones convincentes tanto a médicos como a pacientes, lo que explica la larga trayectoria de este sistema médico.

El objetivo de este trabajo no se centra en investigar el humoralismo, aunque este sistema representaba la base teórica sobre la que se asentó la medicina clínica durante el periodo analizado. Únicamente vamos a desarrollar las ideas básicas para comprender nuestro objeto de estudio, el pelo, así como las enfermedades asociadas al mismo.

La actuación de los médicos no solo se centró en conocer los síntomas, signos o quejas del enfermo respecto a las enfermedades que vamos a estudiar, sino que el conocimiento de las regiones, estaciones del año, estrellas y constelaciones, servían también para hacer predicciones astrológicas en las que se basaba el pronóstico del tiempo que un paciente debía permanecer en reposo o el tiempo que tardaría en sanar e incluso el pronóstico de muerte²⁹⁰. Así, la medicina medieval se fundamentó en el conocimiento de tres aspectos que describimos a continuación. Por una parte el médico debía conocer tanto las *sex res non naturales*²⁹¹, que cuando se manejan bien ayudan a mantener la salud y sin las cuales un organismo no puede vivir; las *res naturales*, cosas intrínsecas al cuerpo, (que al fin y al cabo constituyen la misma naturaleza corporal) y que son los elementos, las cualidades, las complexiones, los humores, los miembros y las funciones que realizan estos; y por último las *res contra naturam*, todas las cosas patológicas, contrarias a la salud que ocurren en el cuerpo debido a la enfermedad.

La comprensión médica del cuerpo en este periodo estuvo constatada en distintos componentes materiales e inmateriales, visibles e invisibles que, como veremos a continuación, permitían comprender las diferencias entre los diferentes procesos que transcurren en el ser humano a lo largo de su vida.

Pero esta compleja teoría humoral, no solamente quedó anclada en las facultades de medicina, sino que se transmitió a los pacientes. Los médicos supieron adaptar este complejo saber a ejemplos prácticos, de la vida cotidiana, para mejorar la comprensión de este sofisticado sistema por parte de los enfermos. Así la referencia a situaciones de la vida cotidiana o contenidos de la naturaleza es una constante en los escritos médicos, lo que posiblemente facilitaba a los pacientes el entendimiento de una teoría tan complicada

²⁹⁰ French, *Before Science*, 88.

²⁹¹ Juan Antonio Paniagua, *Studia Arnaldiana. Trabajos en torno a la obra médica de Arnau de Vilanova, c. 1240-1311* (Barcelona: Fundació Uriach, 1994), 232- 239. Aire o medio externo, comida-bebida, movimiento-reposo, sueño-vigilia, retención- evacuación y estados del alma (alegría, odio, angustia...).

y además representaba una forma de diferenciarse de otros sanadores no instruidos, que también trataban enfermos. Ejemplo de ello es el de Haly Ibn Ridwan (+1068), uno de los principales comentaristas al *Tegni* de Galeno, cuando compara la circulación dependiente de los órganos principales, es decir, cerebro, hígado, corazón y testículos con las ramas de los árboles²⁹². De igual manera, Avicena en el *Canon* establece asociaciones entre desequilibrios de los elementos y lo que ocurre a las plantas respecto al crecimiento o muerte. Podemos entender que era una manera de investigar y de comunicar basados en los autores clásicos, como Galeno e Hipócrates; sin embargo, algunos historiadores han defendido su función meramente mercantil, a manera de negocio, de convencer a los pacientes sobre sus teorías²⁹³. Interpretar esta medicina como un negocio parece un tanto exagerado, puesto que el negocio se podría haber hecho con el mismo rendimiento sin la necesidad de poner tanto empeño en los sofisticados métodos diagnósticos o en la observación tan detallada para mostrar los signos clínicos. Esta visión simplista de la medicina medieval reducida a negocio, desprovista de toda deontología, no casa bien con las minuciosas descripciones de los textos médicos, en los que los autores no tenían nada que vender, ni demostrar a sus pacientes, sino que representaba un acto de generosidad hacia sus colegas, donde compartían tanto errores como aciertos, basados en su propia experiencia en busca de un conocimiento más racional.

4.1 Las cosas naturales: humores, complexiones y miembros

Para el humoralismo, la salud constituye la moderación y la armonía con el medio, representa un ideal, el equilibrio de las cuatro cualidades que derivan de los cuatro elementos: agua, tierra, fuego y aire, lo que formarían lo seco, lo húmedo, lo cálido y lo frío, características de cualquier individuo o grupo en la naturaleza, que dependiendo de la proporción en que se combinaran constituía la característica principal de la complexión. Así, por ejemplo, el pescado es más frío que el ganado, los insectos tienen una complexión más seca que los pájaros o la mujer es más fría que el hombre. El calor, junto con la humedad es la base de todos los procesos que se desarrollan en el organismo de tal manera que la vida solo se puede mantener por el calor innato y una cierta humedad. A lo largo de la vida, estos elementos cambiarán en el cuerpo, llegando a la sequedad y frialdad total que representa la vejez y por consiguiente la muerte. Por lo tanto, la vida no se concibe sin calor y humedad y la comparación del proceso de la vida con una lámpara cuya llama se va extinguendo por consumo del calor natural a medida que se envejece, hasta llegar a la desecación total que es la muerte, es la forma de representar el paso del tiempo en la

²⁹² Haly Ibn Ridwan, “Commentum in microtegni Galieni”, en *Articella* (Venecia, 1483), fol. 158va. Cuando describe el cerebro, lo compara con el tronco de un árbol, del que salen los nervios y la médula espinales, lo mismo ocurre con el hígado, la vena cava que sale de este órgano se va ramificando a lo largo de todo el cuerpo. La arteria *magna* (aorta) que sale del corazón o los vasos espermáticos que emergen de los testículos, representan así mismo las ramas de un árbol.

²⁹³ Roger French, *Medicine Before Science: The Bussiness of Medicine, Medicine from de Middles Ages to the Enlightenment* (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), 120-121.

mayoría de los autores medievales²⁹⁴. De igual manera se expresaba Galeno cuando manifestaba que la vida solo se puede mantener por la humedad, la *humedad radical* y por el calor natural vital cuya falta ocasiona la muerte²⁹⁵. Además, la falta de calor relacionada con la extinción de la vida ocurre en todos los animales, de manera que cuando la muerte es por vejez, se produce sin dolor, porque es una disolución del alma que resulta imperceptible porque se va consumiendo el calor lentamente²⁹⁶. Pero la pérdida de calor puede ser por dos causas: una por consumición del calor, por sí mismo, lo que provoca la muerte y otra por extinción, producida, por lo contrario, por el frío. Esto se refleja en la comparación que hace Aristóteles con una estufa que se puede apagar, bien por excesiva exposición a un aire húmedo o bien cuando se tapa y se sofoca el calor por él mismo, por ello es necesario que los seres vivos se refrigeren y esto se hace a través de la respiración²⁹⁷.

El calor y la humedad son piezas fundamentales para realizar la cocción del alimento y llevar a cabo todos los procesos fisiológicos del cuerpo, que una vez materializados y realizadas las funciones corporales se expulsan al exterior en forma de superfluidades o residuos. Esta teoría desarrollada tanto por la filosofía natural como por la medicina hipocrática y galénica representa la base de la medicina medieval. El calor lo explica casi todo en el organismo, pero sobre todo juega un papel muy importante en la diferenciación de los sexos, incluso los patrones de conducta o los papeles que en la sociedad desempeñan el hombre y la mujer, son diferentes debido al calor²⁹⁸. Las mujeres a causa de su frialdad son tendentes al temperamento flemático y melancólico, lo que explicaría su incapacidad para el ejercicio físico duro y por tanto su misión consistiría en quedar relegadas a tareas sedentarias. Sin embargo, el hombre, al ser de naturaleza caliente, representa el ideal de temperamento e incluso su apetito sexual, que siempre es mayor que el de la mujer, depende del calor. El calor en el hombre sale del hígado y tiene una dependencia de los testículos, que son órganos calientes; esto explica que los eunucos tengan ausencia de libido, por su naturaleza fría a semejanza de las mujeres, lo que concuerda con la concepción aristotélica del mayor calor en los machos de todas las especies sobre las hembras²⁹⁹. El animal macho, por naturaleza, es caliente y húmedo, por esta razón, los que viven en regiones frías viven menos, porque el frío acorta sus vidas, pero además para que haya vida, tiene que haber humedad³⁰⁰. De este modo, para Aristóteles, el macho es el ser más perfecto, basándose en el calor, porque una parte de ese calor lo convierte en esperma. Sin embargo, la hembra de todos los animales, incluida la humana, que es de naturaleza fría, es un macho estéril, ya que no puede producir

²⁹⁴ Bernardo de Gordon, “De prognosticis”, en *Lilium medicine* (París, 1542), fol. 387r. Septima aetas est decrepitorum, in qua terminantur vita est frigida et sicca...sicut lucerna parata extinctioni.

²⁹⁵ McVaugh, “The Humidum Radicale, in Thirteenth Century Medicine”, 275-278.

²⁹⁶ Aristóteles, *Acerca de la generación y la corrupción: Tratados breves de historia natural*, Trad. por Ernesto la Croce (Madrid: Gredos, 1998), XXIV-VIII 479b1-8.

²⁹⁷ *Ibíd.*, V.470a1-28.

²⁹⁸ Cadden, *Meanings of Sex Difference in the Middle Ages*, 171-173.

²⁹⁹ *Ibíd.*, 63.

³⁰⁰ Aristóteles, *Acerca de la generación y la corrupción*, V.466a18-466b1.

esperma y los residuos o desechos quedan como sangre, que va a constituir la menstruación que representa un esperma impuro, que se ha quedado a medio cocer³⁰¹.

Pero todavía los filósofos naturales medievales iban más lejos, pues consideraban que la diferenciación embrionaria de los sexos también tenía que ver con el calor. Así, si el semen, durante el coito se dirige hacia el lado derecho del útero, que es más caliente porque el testículo (ovario) derecho está más cerca del hígado y le llega sangre más pura, el resultado será un feto masculino, pero si el asentamiento ocurre en el lado izquierdo, que es frío, el resultado será una mujer, pero si asienta en la parte central del útero dará lugar a un hermafrodita³⁰². Además, el calor también es el responsable de que los fetos masculinos crezcan más rápido que los femeninos desde la fase embrionaria³⁰³. Otro signo de diferenciación que incide en la idea de inferioridad de las hembras frente al macho es la humedad; Aristóteles, declara que las hembras de todas las especies son más húmedas que los machos, de ahí se deriva que la carne de los machos sea más dura y firme que la de las hembras³⁰⁴.

La importancia del calor se traslada al ámbito médico, así, una de las principales funciones del médico era reconocer el grado de calor, humedad, sequedad y frialdad del organismo para poder diagnosticar la complexión normal o alterada por enfermedades en los diferentes individuos, todo ello como paso previo a realizar un tratamiento personalizado, *operationes secundum artem*. Pero la figura del médico, también adquiere relevancia en otros contextos, como por ejemplo, el de ser certificador del estado de salud de los esclavos durante su comercio en el área mediterránea, debido a esta habilidad o facultad para poder certificar la complexión o actuar como perito en situaciones de enfermedades dudosas, todavía no muy manifiestas y que tenían relevancia en el ámbito de la salud pública, como la lepra, con lo cual el diagnóstico certero se debía de basar en criterios académicos³⁰⁵.

Además, el interés del médico no se centró en los cuatro elementos y sus respectivas cualidades (primarias pasivas y activas), sino que se focalizó en otros componentes corporales que sí podían ser abordados en la exploración diagnóstica de manera directa o indirecta como eran los humores, las complexiones, y los miembros.

- *Los humores*

Los humores se formaban en el organismo a través de todo el proceso digestivo de los alimentos. La nutrición-alimentación era la fuerza que controlaba el curso de la vida

³⁰¹ Aristóteles, *De animalibus*, Michael Scot's. *De generatione* I.728a18-19.

³⁰² Monica Green, "The "De genecia" Attributed to Constantine the African", *Speculum* 62, nº 2(1987): 299-323. Matrix duos habet testículos in summitate colli positos post frustula quae superius vocavimus cornua: quorum unus dexter, alter sinister. Minores in quantitate quam sint masculini.

³⁰³ Cadden, *Meanings of Sex Difference in the Middle Ages*, 171.

³⁰⁴ Aristóteles, *De animalibus*, Michael Scot's. *Arabic-Latin Translation*, Ed. por Aafke M. I. van Oppenraaij (Leiden: Brill, 1992), I.728a5-10.

³⁰⁵ Carmel Ferragud, "The Role of Doctors in the Slave Trade during the Fourteenth and Fifteenth Centuries within the Kingdom of Valencia (Crown of Aragon)", *Bulletin of the History of Medicine* 87, nº 2 (2013): 143-169.

y el factor más importante para la generación de los órganos. La metáfora usada frecuentemente en los textos médicos basada en la filosofía natural de Aristóteles, con la comparación del proceso del metabolismo corporal con un horno, en el cual se hacía la combustión del alimento y se expulsaban al exterior los residuos no válidos en forma de superfluidades, era una imagen muy creíble para la población no instruida en medicina, que podía comprender perfectamente este concepto médico tan abstracto. Visto hoy en día, este tipo de metáforas eran una excelente forma de comunicar la ciencia de esa época. Esta idea de representar el cuerpo a manera de horno donde se produce una combustión fue expuesta principalmente por Avicena, basada en la filosofía natural de Aristóteles y estructurada por Galeno, y servirá de modelo por el que se va a regir la medicina medieval.

La generación de los humores comienza con la ingestión de la comida; una vez que entra en el cuerpo y se digiere en el tubo digestivo, mediante un proceso en el que se distinguen tres etapas, denominadas, primera, segunda y tercera digestión.

La primera digestión engloba todo lo que acontece desde que el alimento ingresa a través de la boca hasta que alcanza el estómago. Este proceso se facilita por la saliva a través del calor de esta, aunque no es el único elemento, sino que otros caracteres organolépticos de la comida como el olor o el sabor son fundamentales para que se realice correctamente esta digestión³⁰⁶. Una vez que llega al estómago, se procesa el alimento y se hace la digestión, también mediada por el calor, pero no tanto por el calor del propio estómago, sino por el de los órganos adyacentes, a la derecha el hígado y a la izquierda el bazo, y en la parte superior el corazón. Estos órganos aportan calor por la gran vascularización que presentan. La digestión en el estómago se realiza a través del *quilo*, un líquido similar a papilla, *ros*, que es atraído por el intestino (entendemos la parte proximal del intestino delgado) o el duodeno donde se acumula para proseguir con la segunda digestión. La ventaja de este tipo de clasificación en tres digestiones radicaba en que se podía explorar cada una de ellas a través de un signo exterior. Los médicos podían comprobar el correcto funcionamiento de cada digestión a través de la eliminación de los desechos o superfluidades no utilizadas en el proceso digestivo, de esta manera la primera digestión se exploraba a través de la eliminación de ventosidades y heces.

La segunda digestión ocurre en el hígado. El *quilo*, asentado en el duodeno, a través de las venas mesentéricas y de la vena porta llega al hígado. Una vez allí, se digiere y vuelve a las venas para convertirse en sangre, que deriva de la parte más templada; de la parte más fría y húmeda deriva la flema, la bilis de la más seca y caliente (que se formaba en la vesícula biliar) y la melancolía que provenía de la parte más fría y húmeda que se asentaba en el bazo. Por lo tanto, el hígado representa el órgano generador de los diferentes humores, aunque es ayudado en sus funciones por el bazo y la vesícula. La sangre a través de las venas pasa al corazón por el ventrículo derecho, de ahí al ventrículo izquierdo, a la aorta y a todo el cuerpo, generando el pulso. Los humores se almacenan en diferentes partes del cuerpo, así, la sangre se localiza en el corazón, arterias y venas; la flema en las venas, pero sobre todo en el cerebro; la bilis en la vesícula biliar y la

³⁰⁶ Avicena, *Liber canonis* (Venecia, 1507), lib. I, fen I, doc. IV, cap. 2, fol. 6rb.

melancolía en el bazo. Otra parte de esta segunda digestión se realiza a través de la arteria pulmonar sobre el pulmón, que tiene como misión transportar los humos que se producen por la combustión y crear un aire nuevo³⁰⁷. El producto de la segunda digestión es el *glutinum*, similar a la goma, así como el *quilo* era el de la primera digestión. Al igual que en la primera digestión, cuyo producto final eran las evacuaciones de vientre, en la segunda digestión los desechos se eliminan por los riñones, que filtran los líquidos necesarios para el organismo y eliminan por la orina lo inútil, por lo tanto, la manera visible de explorar la segunda digestión era a través de la orina³⁰⁸.

La tercera digestión, es el paso final del aprovechamiento de todos los elementos alimenticios que con un fin nutricional van a través de la sangre donde circulan los humores que llegan a todos los miembros del cuerpo. Todo este proceso acaba en la formación de vapores. Pero no se forma un único vapor, sino que se distinguen varias clases de vapores: el primero en formarse es un vapor sutil, que al contacto con el aire se solidifica formándose el pelo³⁰⁹. Otro vapor más espeso va a dar lugar a las uñas y un tercero intermedio se transforma en sudor³¹⁰. También se describe un cuarto vapor, no tan grueso como los anteriores que se asienta entre las dos capas de la piel y produce enfermedades como la *furfura* o el *bothor*³¹¹. Bernardo de Gordon profesor de Montpellier, sin embargo, distingue solamente dos vapores, uno seco del que proviene el pelo y las uñas y otro húmedo que es la materia de la que se forma el sudor³¹². El producto final de esa tercera digestión son superfluidades que se vehiculizan, en contraposición con las anteriores digestiones por varios elementos: piel, sudor, lágrimas, esputos, cerumen e incluso el semen pudiera ser una superfluidad. Este concepto de la categorización del producto final del alimento que ingresa en el organismo y que sirve para generar los órganos, había sido desarrollado por Aristóteles, dando una explicación de la eficiencia del organismo para aprovechar lo mejor del alimento para formar la sangre y los restos para uñas y pelo³¹³.

Hasta aquí la teoría de la digestión explicada de una manera simple. Pero a los médicos lo que les interesaba no era tanto la fisiología del proceso, sino cómo se traducían en la clínica toda esta serie de transformaciones. Por ello, hablaban de las acciones que ejercía la comida sobre el cuerpo: *atractiva*, *retentiva* y *expulsiva*. El poder *atractivo*,

³⁰⁷ Luke Demaitre, *Medieval Medicine: The Art of Healing from Head to Toe* (Santa Barbara: Praeger, 2013), 18.

³⁰⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doc. IV, cap. 2, fol. 6vb.

³⁰⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 1, fol. 485rb. Capillus nascitur ex vapore fumoso cum coagulatur in poris et oritur super eos per id quod succeditur et restauratur ex alimento.

³¹⁰ *Ibid.*, lib. IV, fen II, trac. I, cap. 67, fol. 427ra. Sudor quidem multiplicatur in membris posterioribus, ut in dorso, plusquam in anterioribus, sicut pectore. Et multiplicatur in superioribus magis quam accidat in inferioribus et proprie in capite.

³¹¹ *Ibid.*, lib. I, fen VII, trac. 3, cap. 5, fol. 495ra. La *furfura* representa un acúmulo de escamas blanquecinas en la cabeza, se denominan de este modo por similitud con las lascas de salvado (*furfur*). El *bothor lenibus*, son tumoraciones blanquecinas, como puntos lácteos que asientan en región nasal y pómulos y que pudieran corresponder a quistes sebáceos.

³¹² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 23r.

³¹³ Aristóteles, *De animalibus*, Michel Scot's, II.6.744b16-25. Natura autem non est nisi sicut rectificator et rector quoniam cibum mundum bonum valde dat membris nobilibus, et quod est ex eis superfluum malum dat membris assimilatis servis.

tenía como misión absorber la comida para que penetre en el cuerpo. El segundo es el poder *retentivo*, como tal se entiende, la capacidad para guardar los alimentos y que no se expulsen inmediatamente. Y, por último, el poder *expulsivo*, con el que el organismo expele en forma de superfluidades, todo aquello que no se ha necesitado para las funciones vitales. Por tanto, el médico debía dirigir el interrogatorio sobre las características de estos procesos para el diagnóstico de las enfermedades y su corrección.

La armonía que dominaba todos los procesos del organismo era un lema del humoralismo y la digestión no podía ser menos. Las superfluidades, productos finales de las tres digestiones, tenían que ser evacuadas del organismo diariamente. Así en relación con el pelo, considerado como una superfluidad, Gordon expresa que debe ser cepillado permanentemente para facilitar de este modo el proceso de evacuación³¹⁴. Por lo tanto, la digestión tenía un doble atractivo para la medicina medieval, en primer lugar, era un proceso dinámico, con tres etapas bien diferenciadas y que contaba con auténticos marcadores de funcionamiento en cada fase: las heces, la orina y las superfluidades de la tercera digestión (pelo, uñas, sudor), así, los médicos podían contar con algo tangible de unos procesos invisibles en la medida en la que se producían en el interior del cuerpo. Además, tenían que estar implicados los pacientes puesto que parte de la observación de los productos resultantes era compartida entre médicos y pacientes. Por otra parte, algo tan visible, permitía a los médicos una comunicación entendible por los pacientes y hacer recomendaciones para preservar la salud. Recomendaciones sobre como preservar la normalidad digestiva fueron habituales en los *regimina sanitatis*, textos redactados para la conservación de la salud, en torno a las *sex res non naturales*, aunque también se incluían consejos sobre adorno o embellecimiento del cuerpo, incluido el pelo y la barba. Otros de los escritos en los cuales también se hacen recomendaciones acerca de la observación de las superfluidades de las diferentes fases de la digestión, eran los *consilia*, dirigidos específicamente a un individuo como respuesta a la enfermedad y mantenimiento de la salud personal. Proliferaron en el mundo latino, siguiendo la tradición salernitana, y también fueron un género popular en el mundo árabe. Sin embargo, como comenta Gil-Sotres, los textos árabes se tradujeron al latín tardíamente, por lo que no pudieron ejercer influencia en su popularización en la Europa latina, sino que debieron coexistir al mismo tiempo en las dos civilizaciones. Estos escritos no representaban los consejos más comunes, ya que la mayoría de las veces iban dirigidos a las élites, por lo tanto, posiblemente reflejaron un aspecto idealizado de la prevención de enfermedades para una clase pudiente³¹⁵.

Una vez que el alimento había sufrido todo el proceso de degradación en el organismo se generaban los humores que representaban los fluidos necesarios para el funcionamiento del cuerpo. Se dividían en cuatro: sangre, flema, cólera (algunos autores

³¹⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 239r. Ut mane cum surrexerit studeat expellere superfluitates primae, secundae et tertiae digestionis. Deinde pectinet se fortiter caput et circa totum corpus si locus fuerit oportunum.

³¹⁵ Pedro Gil-Sotres, "Nacimiento y desarrollo de los *Regimina sanitatis*", en *Arnaldi de Villanova. Regimen sanitatis ad Regem Aragorum*, ed. por Luis García-Ballester. AVOMO X. I (Barcelona: Universitat de Barcelona: Fundació Noguera, 1996), 481-506.

la denominan bilis roja o amarilla) y melancolía también llamada bilis o cólera negra. El humor sangre era el más especial según Aristóteles, ya que se consideraba una sangre caliente, clara, no espesa, y húmeda como el ente responsable de la inteligencia del hombre y de la perfección de los procesos fisiológicos en comparación con los animales³¹⁶. Por el contrario, cuando la sangre no presentaba estas características se consideraba una sangre de mala calidad. Sin embargo, el humor sangre tenía dos aspectos: por una parte, el humor sanguíneo natural y el no natural. El no natural era el que se formaba por corrupción, lo que daba lugar a enfermedades como por ejemplo la lepra. Cuando este humor estaba en exceso en el organismo, precisaba la eliminación, generalmente a través de la flebotomía. Por otra parte, el humor sangre, era un humor ambiguo que estaba sobre todo implicado en aquellas enfermedades por exceso, como la *pletora* y se manifestaba clínicamente por proctorragias, debidas a hemorroides. Hoy en día también incluiríamos los tumores, epistaxis o menstruación, de lo que se deduce que el tratamiento por excelencia para tratar la *pletora* era la sangría, aunque esta técnica o método físico de tratamiento usado a nivel preventivo, constituyó el remedio casi universal de las enfermedades en el periodo medieval³¹⁷.

La flema, se producía por abundancia de la comida que no se podía procesar en el sistema digestivo. La flema se podía convertir en sangre en presencia de calor, de esta manera cuando escasea la sangre en el cuerpo, el calor digiere la flema para alimentar a los miembros. La flema, al igual que la sangre tenía dos variantes: la natural y la no natural. La natural es fría y húmeda, de color blanco, ligeramente dulce, y se genera en el hígado. La predominancia de este humor daba lugar a una complexión de ese tipo, cuyos individuos presentaban unas características propias, así, se asociaba a cuerpos pesados, perezosos, de actitud lenta y torpe, de carne blanda, rostro pálido, abundancia de esputo y con tendencia al sueño. Por todo ello, estos individuos tenían tendencia a las enfermedades frías, como los catarros, sobre todo en el invierno en el que se establecía una relación entre la frialdad de la flema y las bajas temperaturas del clima. La flema no natural era el producto final de la combustión de la flema, se asociaba a enfermedades incurables como la lepra o con el final de la vida.

La cólera, se producía en la vesícula biliar, era seca y fundamentalmente cálida. Podía ser de la misma forma que las anteriores: natural o no natural. La natural era caliente, seca, roja, clara y de sabor amargo. Al generarse en el cuerpo se dividía en dos partes, una se mezclaba con la sangre, para hacerla más fluida y de esa forma mejorar la penetración en el cuerpo y la otra iba a la vesícula biliar y actuaba como purificadora, purgando estómago e intestino. Por otra parte, la cólera no natural, se mezclaba con la flema dando lugar a bilis. Los individuos con esta complexión se caracterizaban por ser

³¹⁶ Aristóteles, *De animalibus*, Michael Scot's, II.648a130.

³¹⁷ Pedro Gil-Sotres, "Sangre y patología en la medicina bajomedieval: El substrato material de la flebotomía", *Asclepio* 38 (1986):73-104. La sangre se podía considerar de dos formas: por una parte, era la masa sanguínea que se encontraba en las venas y por otra, también se denominaba así al fluido humor sanguíneo, formado especialmente por la sangre y por parte de los otros humores, de aquí que cambios en la sangre eran debidos a la presencia del resto de los humores, estos humores estaban al servicio de la sangre y parte de las funciones de la melancolía y de la cólera era purificar la sangre.

irritables, inestables, altos en su constitución, con la piel caliente al tacto y rojiza, impulsivos y sobre todo de cabellos negros, rizados e hirsutos. Tenían sueños ligados al fuego y al calor, a las guerras y a las confrontaciones.

El último humor era el humor melancólico o bilis negra, estaba producido por el bazo y se caracterizaba por la frialdad y sequedad. También presenta dos partes: una que tenía como misión adelgazar la sangre y otra que servía para purificar el cuerpo.

Tabla 1. Cualidades de los humores

	Cálido	Frío	Húmedo	Seco
Sangre	X		X	
Melancólico		X		X
Flemático		X	X	
Colérico	X			X

Con estos cuatro humores, el cuerpo era capaz de realizar todas las funciones fisiológicas a la perfección. Por lo tanto, consideramos la complexión o temperamento como el equilibrio de las cualidades que caracteriza a un individuo o a un grupo. El fuego domina la bilis amarilla o cólera y su equivalente en el cuerpo es una disposición colérica. El aire está dominado por la sangre, lo que da lugar a un temperamento sanguíneo. El agua está dominada por la flema, que es húmeda y fría y en el cuerpo se manifestaba en forma de temperamento flemático. Y la tierra está dominada por la bilis negra o melancolía, que se caracteriza por ser fría y seca. Esta teoría de los elementos y cualidades, que ya estaba presente en la tradición hipocrática, constituyó la base de la teoría del cuerpo humano en la Edad Media. Avicena lo expresa con simplicidad en su *Poema de la Medicina*:

*El pensamiento de Hipócrates respecto a los elementos es correcto.
Son cuatro: agua, fuego, tierra y aire.
La exactitud de su conocimiento se confirma con el hecho que con la muerte
el cuerpo vuelve a ellos³¹⁸.*

De esta manera, la medicina medieval adaptó todos los componentes que englobaba la teoría humoral, complexiones, humores, etc. para dar lugar a formas de conocimiento de los individuos a partir de sus rasgos corporales o fisionómicos que relacionaban los temperamentos con cualidades morales y se materializaban en tablas clasificatorias de fisionomía que completaban y ayudaban al ejercicio de la medicina.

³¹⁸ Avicena. *Il poema della medicina*. Trad. por Andrea Borruso (Turin: Silvio Zamorani, 1996), vers. 24-25. Esta obra, escrita en verso, es un resumen de la medicina teórica y práctica que los alumnos aprendían de memoria, para posteriormente hacer interpretaciones a los mismos. El *Urgūza*, se considera un resumen del *Canon*. Posiblemente fue traducido al latín en Toledo, en el siglo XII. Contiene 1326 versos, divididos en dos partes, una parte teórica, dedicada a la fisiología, patología, semiótica y otra parte práctica que engloba los tratamientos para preservar la salud y nociones de cirugía. Los versos 24 y 25 tratan sobre los elementos.

Aunque hay autores que defienden que durante los siglos XIII y XIV fueron contadas excepciones los textos relativos a la fisiognomía, sin embargo, a partir del siglo XV, se generaron numerosos tratados de fisiognomía, aunque Aristóteles ya había dedicado una parte de su obra a este tema³¹⁹.

- *Las complexiones*

Además de los humores, de especial relevancia en este modelo médico son las complexiones que definen al individuo y a cada una de sus partes, siendo el resultante de la mezcla de las cualidades primarias. El término *complexión*, servía para expresar no solo los procesos fisiológicos del cuerpo, sino que era fundamental a la hora de entender la patología o los tratamientos, formando un sistema holístico de comprensión del cuerpo que era lo que realmente interesaba al médico: poder conocer la *complexión* normal, para poder restaurar el desequilibrio, en caso de enfermedad. Generalmente el tratamiento se realizaba a través de remedios que tuvieran las cualidades inversas a la *complexión* alterada³²⁰. Cada individuo tiene su *complexión* o temperamento que puede variar según las diferentes etapas de la vida, el sexo, las regiones en las que habita o las enfermedades. De esta manera, el niño era húmedo y caliente, los viejos fríos y secos y la mujer fría y húmeda. Respecto a las regiones, los habitantes de regiones frías eran más fríos que aquellos que vivían en áreas calientes. Pero todo esto no significaba anormalidad, sino que representaban diferentes complexiones dentro de la normalidad. El hombre era caliente y húmedo y aunque por enfermedades o factores externos fuera frío y húmedo, siempre sería más caliente que una mujer, es decir siempre se acercaría más al ideal o perfección³²¹. Cuando se habla de *complexión temperada*, equilibrada, siempre es con referencia a otras, de tal manera que cuando unos individuos viven en un clima frío, son equilibrados para ese ambiente, sin embargo, cuando se mueven a un clima caliente, su *complexión* puede variar³²². Además, la *complexión* podía variar hasta el infinito, según el grado de cada cualidad, debido a la aparición de enfermedades. Por ejemplo, la fiebre podía cambiar un temperamento equilibrado, desviándolo hacia lo colérico y una vez curada la enfermedad volver a su *complexión* anterior. Sin embargo, algunos autores como Taddeo Alderotti, profesor en Bolonia, propugnaban que el temperamento innato no se podía cambiar e implicaba en la misma cuestión a Aristóteles³²³. Para apoyar la opinión contraria, Taddeo utiliza la autoridad de Galeno quien aseguraba que la *complexión* se puede cambiar de modo similar a como pierde su poder un árbol venenoso

³¹⁹ Joseph Ziegler, “Medicine et Physiognomie du XIVE au debut du XVIe siècle”, traduc. por Marilyn Nicoud, *Medievales* 46 (2004): 93-94.

³²⁰ Siraisi, *Medieval and Early Renaissance Medicine*, 101-103.

³²¹ Fernando Salmón y Montserrat Cabré, “Health and Hygiene: Hair in Medical Traditions”, en *A Cultural History of Hair in the Middle Age*, ed. por Roberta Milliken (Londres: Bloomsbury Academic, 2019), 93.

³²² Paniagua, *Studia Arnaldiana. Trabajos en torno a la obra médica de Arnau de Vilanova*, 230-231.

³²³ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni* (Nápoles, 1522), fol. 107vb. A complexio innata permutetur. Ad cuius evidentiam disputetur an complexio innata mutari possit et videtur que non dicit enim Damascenus in affor. que complexio naturalis vicinitatem quidem est seperabilis actu tunc inseperabilis. Item Aristoteles in post predicamenti dicit que si aliquod inest alicui per naturam suum contrarium non potest in ese ut calitas ignis et albedo nivis. Item dicit Arist. Ethica. Que illud quod inest per natura nunc quod potest permutari per consuetudinem.

cuando se le trasplanta de Persia a Egipto³²⁴. Pero la organización del cuerpo no se limitaba a una complexión general, sino que la teoría humoral era todavía más compleja. Así, se distinguían nueve tipos de complexiones o temperamentos, cuatro simples, en los que dominan una sola de las cuatro cualidades, cuatro compuestas, que poseen dos cualidades (cálido y seco, cálido y húmedo, frío y seco y frío y húmedo) y además el temperamento temperado, equilibrado, aquel en que todos los elementos están en proporción, aunque esto representa un ideal que difícilmente se va a encontrar en la naturaleza, pues significaría la perfección y choca con la idea que solamente podría existir un único individuo con este tipo de complexión³²⁵. Este cuerpo con una complexión equilibrada sería el que realizase todas las funciones de forma perfecta y correcta y según Gordon sería elegante, bello, de buena naturaleza, sabio y prudente³²⁶. Pero el temperamento puede variar entre dos polos de las cualidades de la complexión, por exceso o por defecto, aunque llegado a un punto, cuando se aproxima a esos extremos, es incompatible con la vida. Lo equilibrado entonces, se define como la *eucrasia*, el *eucraton*, y cuando existe un desequilibrio entre las cualidades, se habla de cuerpo *distemperatum*, discrasia o mala complexión³²⁷. Como ya hemos comentado, la complexión es universal, por lo que ocurre en todas las especies; así, Gordon pone el ejemplo de un perro, que será *temperatum* en su género, cuando conoce a su amo y casa y del mismo modo cada especie tendrá sus propias cualidades³²⁸. Además, ese sistema es todavía más complejo puesto que la complexión no es exclusiva del organismo en conjunto, sino que cada miembro u órgano del cuerpo tiene también su propia complexión. Por ejemplo, en su conjunto, la carne es cálida y húmeda, el hueso es seco, el corazón es cálido, el cerebro frío y húmedo y el hígado, pulmón y bazo, calientes por la sangre que contienen. Debido a ello, la complexión y el tipo de humor dominante es fundamental a la hora de enfermar, el humor dominante del individuo predispone *per se* al padecimiento de ciertas enfermedades, pero además de su temperamento intrínseco, hay otros factores que condicionan la enfermedad que desarrollará el individuo³²⁹. Entre los más importantes se encuentran la influencia de la edad, el sexo, las regiones, los vientos o la etnia. La edad, junto con el sexo, eran los parámetros en los que más variaciones respecto al tipo de la complexión se producían. Para interpretar estas variaciones, los médicos medievales, desarrollaron complejas clasificaciones de las etapas de la vida, teniendo como base caracteres fisiológicos propios de cada edad y fundamentalmente la complexión del individuo.

Avicena, distinguía cuatro etapas:

³²⁴ *Ibíd.*, fol. 108ra. Preterea ponit Galeno de accidenti et morbo que arbor in Persia existens venenosa transportata in Egyptum facta est abs usquam nocumentum et mutata est de pessima qualitate in bonam, sed ipsa non erat venenosa nis per formam specificam oppositam homini ergo mutata fuit forma specifica...mutari complexionem qua mediante forma specifica recipiebatur in planta hec autem erat complexio innata.

³²⁵ Paniagua, *Studia Arnaldiana. Trabajos en torno a la obra médica de Arnau de Vilanova*, 230.

³²⁶ Bernardo de Gordon, *De prognosticis*, fol. 390r.

³²⁷ Paniagua, *Studia Arnaldiana. Trabajos en torno a la obra médica de Arnau de Vilanova*, 66.

³²⁸ Bernardo de Gordon, *De prognosticis*, fol. 390v.

³²⁹ Bernardo de Gordon, *De prognosticis*, fol. 386v.

- 1) *adolescencia*, hasta los treinta años
- 2) *pulchritudinis*, edad de la belleza hasta los treinta y cinco años,
- 3) *senectutis*, etapa en que empieza la disminución de las virtudes hasta los sesenta.
- 4) *senum*, la edad de la vejez, que va hasta el fin de la vida.

Sin embargo, la primera etapa la subdivide en otras cuatro y las diferencias entre unas y otras tienen que ver con características de la deambulaci3n, el nacimiento de los dientes, el desarrollo de los 3rganos sexuales o nacimiento de la barba. Adem3s de los cambios f3sicos que se producen en cada etapa, cada una de ellas se asocian a un temperamento diferente, de esta forma los ni3os hasta la etapa de juventud son de naturaleza templada y h3meda, aunque Avicena en este apartado, se hace eco de los m3dicos antiguos que discrepaban respecto al grado de calor en los ni3os y j3venes, concluyendo que el calor en los j3venes es mayor, porque la sangre es m3s espesa y en los ni3os lo que predomina es la humedad y como consecuencia son m3s frecuentes las enfermedades fr3as, como las fiebres flem3ticas³³⁰. Los hombres en la etapa adulta son de complexi3n caliente, mientras que en las mujeres predomina el temperamento fr3o y h3medo y en la etapa de la vejez el calor del cuerpo se va enfriando porque se consume la humedad radical innata, y presentan una constituci3n fr3a y seca³³¹.

Gordon habla de seis etapas o edades: la primera edad va desde el nacimiento hasta los seis meses, es la etapa donde el cuerpo presenta la mayor humedad; hasta que empiezan a caminar, son temperados en humedad y calor, aunque como refer3a Avicena hab3a discrepancia entre los autores respecto al grado de calor. La segunda edad llega hasta los seis a3os y la tercera hasta los catorce, en estas dos 3ltimas etapas ya empieza la desecaci3n del cuerpo y se originan enfermedades fr3as y h3medas que se producen por exceso de flema, que se traducen en enfermedades del tracto respiratorio e incluso cuando estos individuos presentan v3mitos, la mayor3a de las veces son de causa flem3tica y no se producen por aumento del calor, sino por la frialdad y humedad, por el exceso de flema. La cuarta etapa, es la edad de la pubertad, va desde los catorce hasta los veinte o veinticuatro a3os, aqu3 se extingue la humedad, ya son c3lidos, aunque las mujeres siempre son menos c3lidas que los varones. La sangre es m3s espesa y est3 en mayor cantidad, por lo tanto, las enfermedades que se padecen en esta etapa est3n asociadas al calor, como las fiebres o los v3mitos (de naturaleza col3rica) por lo que su complexi3n tiende m3s a la complexi3n col3rica, al contrario que los ni3os que presentan una complexi3n flem3tica. Galeno contradice esta teor3a: por un lado, afirma que el calor es igual en las dos etapas, sin embargo, considera que en los ni3os el calor est3 en mayor cantidad, aunque no sea una buena calidad, sino que se trata de un calor con consistencia acuosa, mientras que en los j3venes el calor es menor en cantidad, pero es menos acuoso y por ello de mejor calidad³³². La quinta etapa es la juventud, que va desde los veinte o

³³⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doct. III, cap. 3, fol. 3va/b.

³³¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doct. III, cap. 3, fol. 4rb.

³³² Galeno, “*De complexionibus*”, en *Opera Omnia* II (Venecia, 1490), lib. I, cap. 2, fol. 8rb.

veinticinco años hasta los treinta o treinta y cinco, es la edad de la belleza, cuando aumenta el cuerpo en los hombres según su complexión y en el varón se da el máximo grado de calor. La sexta edad comprende desde los treinta y cinco años a los sesenta, la disminución del calor es progresiva y se va consumiendo la humedad innata, es la edad en la que se pueden realizar trabajos que requieran esfuerzos. La séptima edad es la decrepitud, el final de la vida, la complexión aquí es fría y seca debido a la sequedad del organismo, el calor se extingue como la llama de una lámpara, aparecen todas las enfermedades, epilepsia, letargo, estupor, debido a que la humedad se ha hecho acuosa y con ello se llega a la extinción total del calor que representa la muerte³³³. Pero hay que destacar que las características de cada complexión no son estáticas, sino que representan un *continuum* en las diferentes etapas de la vida.

La región en la que se habita es otro de los factores que influyen sobre la complexión. Gordon describe las diferentes regiones y las características de sus habitantes. De esta forma, aquellas personas que habitan en Oriente mantienen una complexión caliente y seca, fruto del calor del sol que consume los vapores³³⁴. Por el contrario, los occidentales presentan una complexión fría y húmeda, debido a la escasez de calor del sol que no puede limpiar el aire y se acumulan vapores, lo que trae aparejado enfermedades, sobre todo de naturaleza fría. Los meridionales, son cálidos y húmedos, cálidos porque están cerca de una zona caliente, el ecuador, y húmedos por tener la influencia del mar; por el contrario, los septentrionales, se caracterizan por ser fríos y secos. De todo ello se deduce que los habitantes de regiones *temperadas*, con climas equilibrados presentan complexiones equilibradas; sin embargo, aquellas regiones con gran variabilidad de clima producen complexiones *discrásicas*, que van a influir sobre el correcto manejo de los *res non naturales*, lo que produce alteraciones de la complexión y enfermedades específicas de cada clima³³⁵. Estos individuos padecen enfermedades que se tratarán siguiendo la teoría humoral con los contrarios: los septentrionales que enferman generalmente de enfermedades frías con tratamientos cálidos; los meridionales, que tienen habitualmente complexiones son calientes, con terapias frías; los occidentales, que son de naturaleza húmeda con medicinas secas; y finalmente los orientales de naturaleza seca con medicinas húmedas³³⁶.

- *Los miembros*

Si bien los humores y las complexiones son ajenos a nuestra manera de entender el cuerpo, no lo son otros componentes como los miembros que también tenían complexión propia. Sin embargo, el concepto de miembro no es equivalente al concepto actual de órgano o miembro. Para la medicina medieval los miembros se forman a partir de los humores, por lo tanto, cada miembro tiene su propia complexión, pero no es un ente estático, sino que siempre va ligado a su función³³⁷. Una de las principales

³³³ Bernardo de Gordon, *De prognosticis*, fol. 387r. Senectus est quam semita ad mortem.

³³⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 387v.

³³⁵ *Ibíd.*, fol. 388r.

³³⁶ *Ibíd.*, fol. 389r.

³³⁷ Paniagua, *Studia Arnaldiana*, 232.

preocupaciones tanto de los médicos como de los filósofos fue categorizar a los miembros del cuerpo para determinar si eran principales o no. Pero ¿por qué este interés en saber qué miembros eran principales o secundarios? La importancia se manifiesta sobre todo cuando hay alteraciones en su funcionamiento que trae como consecuencia la enfermedad. Tenemos que buscar el origen de la disputa en Aristóteles, que consideraba el corazón como el miembro principal que rige el principio de la vida. Ese es el que primero se crea, el más caliente, por eso, está en el medio del cuerpo para distribuir el calor a todo el organismo y para que se cumpla la máxima que en la naturaleza siempre ocurre lo mejor³³⁸.

El alimento una vez que penetra en el organismo, realiza todas las funciones fisiológicas para transformarse como última meta en el corazón. Aunque todas las partes del organismo intervienen en la digestión, la que más peso tiene, según este autor es el corazón; por este motivo, aunque se enfríen las demás partes, la vida persiste hasta que cesa el calor del corazón, por esta razón se considera principio y fin de la vida³³⁹.

Galeno considera además del corazón, miembros principales al cerebro, hígado y testículos. El corazón, al igual que para Aristóteles, también representa para Galeno la raíz de la vida y del calor innato, el cerebro es el órgano del sentido y de las emociones voluntarias y se caracteriza por ser de naturaleza fría y húmeda. El hígado hace las funciones de atracción y retención, digestión y expulsión del alimento y los testículos que representan la raíz del esperma³⁴⁰. Sin embargo, para Avicena, los órganos principales son el cerebro, hígado y corazón³⁴¹. Al corazón en la época medieval, se le atribuía la función de sostener la vida por producción del calor natural, pero tanto filósofos, como médicos y teólogos se enzarzaron en discusiones que hoy en día para los médicos clínicos no tienen tanta importancia, sobre si el corazón o el cerebro son los órganos más importantes³⁴².

Pero además de los miembros principales, que ya hemos descrito, había otros miembros considerados secundarios, que servían a los órganos principales, como las venas, arterias o nervios. Otros, tenían entidad propia y no recibían influencias de ningún miembro, sino que actuaban por si mismos, como eran la grasa, la carne o los huesos y también había órganos que recibían facultades funcionales de otros, como eran el estómago y el pulmón. Por último, estaban elementos casi extraños al cuerpo, que estaban al margen de todos estos sistemas, como eran el pelo y las uñas, que no respondían a un régimen especial determinado por alguna facultad específica, pero que se describían y estudiaban de igual manera al resto de los órganos³⁴³.

³³⁸ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, II.6.743b26-27. Debet ergo eset in corde principium sensuum et omnes virtutes animales et propter hoc creatur cor prius.

³³⁹ Aristóteles, *Acerca de la generación y la corrupción*, 469a1-18.

³⁴⁰ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, 158va.

³⁴¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen III, doct. III, cap.1, fol. 2va.

³⁴² Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 158vb. El comentarista Haly hace referencia que esta contradicción entre ellos, no perjudica al saber ni a la práctica médica.

³⁴³ *Ibíd.*, fol. 159ra.

4.1.1 Diagnóstico de la complexión

El diagnóstico de la complexión o temperamento era fundamental en el ámbito de la salud y de la enfermedad, pues era el primer objetivo para conocer el estado basal del individuo. La complexión representaba el auténtico estado de salud y la desviación de la complexión equilibrada hacia otras complexiones o hacia el diferente grado de las cualidades de esta complexión basal, daba origen a patologías. Además, dependiendo del temperamento basal, las personas podían enfermar de determinadas enfermedades, por ejemplo, aquellos individuos con complexiones frías eran más proclives a presentar catarros o corizas. En segundo lugar, el diagnóstico de la complexión era importante a la hora de los tratamientos, puesto que las medicinas, dietas o terapias complementarias como baños o sangrías no actuaban de la misma forma en el cuerpo con un temperamento caliente o frío. De todo ello se deduce que los médicos, sobre todo los que se dedicaron a la enseñanza en universidades, pusieran énfasis en enseñar a diagnosticar la complexión.

El médico se acercaba a la enfermedad y basaba su diagnóstico en primer lugar desde la idea del desequilibrio de la complexión, para de esta forma explicar los síntomas clínicos. Sin embargo, no queda totalmente claro si todos los médicos interrogaban al paciente sobre sus síntomas e incorporaban sus quejas a la toma de decisiones³⁴⁴. Lo que sí está constatado es que a partir del siglo XIII la opinión de los pacientes era tenida en cuenta³⁴⁵. Por otra parte, dependiendo del tipo de patologías el relato del paciente podía ser incorporado a la teoría médica o no³⁴⁶.

Si observamos los pasos del examen clínico, según los criterios de hoy en día lo consideraríamos muy limitado. Todo el proceso incluía una exploración que se basaba en la toma del pulso, toma del calor corporal, la observación de la orina y ocasionalmente la observación de la sangre a través de la flebotomía. La palpación era la técnica fundamental para la toma de calor del cuerpo, pues permitía determinar la complexión, junto con otros signos que veremos a continuación. El diagnóstico del calor corporal se realizaba en la parte más distal del organismo, el pulpejo de los dedos de la mano³⁴⁷.

³⁴⁴ Siraisi, *Taddeo Alderotti and his Pupils*, 124-125. Se presenta la discrepancia entre las posturas de Hipócrates, Galeno y Taddeo Alderotti, en los comentarios de estos autores a *De regimine acutorum* de Hipócrates. Taddeo critica a Hipócrates, que desaprobaba que los médicos se basaran en los comentarios de los pacientes, ya que eso representaba rebajar su categoría científica y ponerse a la altura del vulgo. Galeno, de la misma forma, comenta que nada que proceda del vulgo puede ser arte médico y por lo tanto es irrelevante. Sin embargo, Taddeo discute como los síntomas que explica el paciente es parte de la descripción de la enfermedad y por lo tanto es de utilidad en el diagnóstico.

³⁴⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 285. Debet interrogare de hiis que disponunt aut si est conversatus cum eis.

³⁴⁶ Fernando Salmón, "From Patient to Text? Narratives of Pain and Madness in Medical Scholasticism", en *Between Text and Patient*, ed. por Florence Eliza Grace y Brian K. Nance (Flores: Sismel E. Del Galluzzo, 2011), 373-395. Se discute como en algunas patologías como el dolor, la voz del paciente se interpreta como una herramienta para el diagnóstico, pero no participa en el discurso médico, sin embargo, en otras como en el caso de los trastornos mentales, el lenguaje del paciente tenía que incorporarse porque dada la disparidad de síntomas o más bien de relatos, estos debían incluirse ya que de lo contrario no se entenderían las diferentes formas de enfermedad.

³⁴⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doc. III, cap. 1, fol. 2vb. Quod in cute magis existit temperatum est cutis manus et quod in cute manus temperatus est cutis vole et temperatius eius est quod est super digitos

Galeno ya había manifestado que el estudiante debía aprender a manejar la palpación como instrumento fundamental para conocer la complexión del individuo³⁴⁸. El siguiente paso era el examen visual del aspecto del paciente con la toma del pulso, al que dedicaban extensos comentarios y tratados sobre las características (arrítmico o no, duro o blando, igual o desigual, etc.) con lo que se completaba la semiótica³⁴⁹. Aunque en los textos no hay referencia a la palpación de zonas localizadas según la dolencia a excepción del pulso y del contacto con la piel para la toma del calor corporal, resulta extraño imaginar que, ante síntomas muy localizados, por ejemplo, una conjuntivitis o un dolor abdominal, el médico se limitara exclusivamente a una inspección visual y no procediera a la apertura de los párpados o palpación del abdomen. Sin embargo, en los textos no hay referencias a exploraciones manuales, quizás por suponerse que ese paso no precisaba ser descrito en los textos.

Se continuaba con la observación de la orina, color, olor y sedimento que eran las tres características fundamentales para el diagnóstico. La orina, como ya hemos apuntado al hablar de las diferentes fases de la digestión, representaba una de las superfluidades que expulsaba el cuerpo, por lo tanto, era reflejo de los procesos que estaban ocurriendo en su interior y para su interpretación, se diseñaron complejas cartas para su clasificación y asociación con distintas enfermedades. Sin embargo, apenas hay referencias a las heces y todo el protagonismo lo llevan la orina y la sangre. Así la flebotomía era una de las técnicas que servían tanto para el diagnóstico, para lo cual era necesario observar el color, la viscosidad y la velocidad de coagulación entre otros, como para el tratamiento, ya que la mayoría de las enfermedades llevaban asociada la flebotomía como manera de cambiar o desviar la complexión del individuo hacia formas cercanas a la normalidad, aunque también tenía una misión preventiva, actuando a manera de limpiador de la sangre. Con todo ello se configuraba un diagnóstico y un pronóstico que tenían que ver con el curso de la enfermedad y en los que se incluían incluso las predicciones astrológicas. Como resultado final se pautaba el tratamiento, que incluía la dieta, las medicinas y procedimientos físicos, que podían actuar de distinta manera en el cuerpo de los diferentes individuos dependiendo de su complexión, reconociendo de esta manera la individualidad de cada uno³⁵⁰.

Pero el diagnóstico de la complexión no se basaba exclusivamente en signos físicos, sino que además se tenían en cuenta otros aspectos que tenían relación con la personalidad o caracterización psicológica del individuo.

et temperatius eius est quod est super indicem et quod eius est quod temperatius est quod est in pulpa extremitatis eius et propter illud est melioris sensibilis et quod in cutem magis existit temperatum est quod in digitorum aliarum quasi iudices existent qualitatibus nam tactualium dum non declinatio iudicis equalis existere ad unam quam quod extremitatum...

³⁴⁸ Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. I y II, fol. 12v, 13v.

³⁴⁹ Kyle, "Physionomy in Late Medieval Padua", 149.

³⁵⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doc. III, cap. 1, fol. 3ra.

4.1.2 Signos de la complexión

Avicena describe los diez signos necesarios para conocer la complexión, en los que se van a basar los autores posteriores³⁵¹. La descripción de Avicena coincide en gran medida con los signos que ya había descrito Galeno³⁵². Algunos de estos signos eran confusos y sujetos a la interpretación del médico y difíciles de estandarizar.

Había signos derivados del tacto, de la carne y grasa, del pelo, del color del cuerpo, de la forma de los miembros, signos según la velocidad con que se producen diferentes efectos en los miembros, signos a través de pensamientos o deseos, de las operaciones, de la expulsión de superfluidades y signos derivados de la exploración de las facultades del alma y sus pasiones. Describimos a continuación los más importantes respetando el orden en que el autor los cita con una única excepción de *la observación de la expulsión de las superfluidades* en aras al mantenimiento de la coherencia del discurso.

- *Signos de la complexión que se obtienen por la observación del tacto*

Tocar al paciente era una forma de comprobar el frío o el calor a través de la piel. Si el paciente presentaba un equilibrio entre estos dos elementos, se consideraba que presentaba una *complexio aequalis*, es decir el ideal de complexión, el individuo sano. Galeno afirmaba que el estudiante debía aprender a tocar la piel para determinar el grado de calor, ya que era fundamental para diagnosticar la complexión y de no diagnosticar correctamente por el tacto, podía dar lugar a errores tanto en el diagnóstico como en el tratamiento posterior, ya que éste estaba específicamente diseñado para cada tipo de complexión³⁵³. El pulpejo de los dedos era el lugar donde mejor se podía sentir el calor del individuo, como expresa Avicena, jueces naturales para estimar la medida del calor corporal³⁵⁴.

- *Signos de la complexión que se obtienen por la observación de la carne y de la grasa*

Según la distribución de la grasa en el cuerpo Avicena determina las diferentes complexiones. Cuando el individuo presenta panículo graso abundante y una carne sonrosada significa una complexión húmeda y cálida, por el contrario, el cuerpo con una carne flácida equivale a sequedad y al contrario, la presencia de poca grasa determina frialdad³⁵⁵.

- *Signos de la complexión que se obtienen por la observación del pelo*

³⁵¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II, doc. III, cap. 3, fol. 41ra.

³⁵² Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. 1, fol. 12ra.

³⁵³ Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. 5, fol. 12vb, 13ra.

³⁵⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doc. III, fol. 2vb.

³⁵⁵ *Ibid.*, lib. I, fen II, doc. III, cap. 3, fol. 41ra. Est genus signorum ex carne et adipe assumptorum quam caro rubea multa fuerit humiditatem significabit et caliditatem erit ibi soliditas et si pauca fuerit et adeps multus non ibi affuerit significabit siccitatem. Pinguedo autem et adeps semper frigiditatem significat et est cum eis laxitas. Et si cum hoc fuerit.

El pelo, era una de las entidades del organismo importante a la hora del diagnóstico de la complexión. Con la inspección visual se debía observar: la velocidad o retraso en el crecimiento; la cantidad, si el individuo presentaba abundancia o escasez: el grosor, pelo fino o pelo grueso; la forma, liso o rizado y el color, que iba desde el blanco hasta el negro. Por ejemplo, la escasez de pelo demostraba que un individuo tenía poca sangre y sobre todo estaba ligado a la pobreza de superfluidades que eran la materia prima de la que se generaba el pelo; esta pobreza de pelo se asociaba a la complexión húmeda. Por el contrario, en un cuerpo que predominara el calor con sequedad se producía una abundancia y aumento del grosor de este, producto del aumento de superfluidades consecuencia de la tercera digestión. Esta característica ocurría sobre todo en los jóvenes, que por naturaleza son calientes. Sin embargo, los niños que presentaban una mezcla de vapores fumosos y no fumosos tenían los cabellos más finos, pero a medida que alcanzan la pubertad, al ir aumentando la sequedad y la calidez, el pelo se fortalece³⁵⁶. Pero si a la sequedad la acompaña la frialdad, como ocurre en los viejos, se produce la falta de pelo. Siguiendo este principio, Galeno pone como ejemplo, las palmas de las manos y plantas de los pies, que tienen una consistencia más seca que el resto de la piel del cuerpo debido a que en su estructura solamente intervienen tendones y huesos, que son de naturaleza fría y seca y por consiguiente en estas zonas no crece pelo. Lo mismo ocurre en los hombres en las zonas temporales del cráneo, lugar en el que primero aparece la canicie y calvicie, debido a la sequedad de la piel en esta zona, al igual que ocurría con las palmas de manos y plantas de pies, ya que está pegada al hueso, que es frío y seco. La misma razón para explicar la canicie y calvicie en las zonas temporales daba Taddeo en una *questio*, explicando que el pelo se pudre más fácilmente por falta de humedad³⁵⁷.

Respecto a la forma, el pelo rizado significa calidez y sequedad, aunque para que se forme el rizado se necesita también la colaboración del poro de la piel, que debe ser tortuoso. Hay que señalar que el poro no varía de forma, aunque la complexión pueda cambiar por enfermedades o por otra causa, por lo tanto, el individuo que presenta pelo liso o rizado lo mantendrá de por vida. Para Aristóteles, la causa también es el calor y la sequedad. El rizado se explica a través de movimientos que el vapor adopta en el cuerpo. La humedad produce un enfrentamiento de fuerzas, que se manifiesta como movimientos de los humos, el calor los impulsa hacia arriba, y la sequedad, por los materiales de la tierra los empuja hacia abajo, por tanto, a través de esa conjunción de vapores, que ejercen sus fuerzas, se produce el rizado y de esto se deduce que la falta de humedad origina el pelo rizado³⁵⁸. Igualmente, para Taddeo el pelo rizado viene de una complexión cálida y seca. Para explicarlo utiliza el símil de la exposición al fuego o al sol de los objetos, en concreto los trozos de cuero, que tiene como consecuencia la pérdida de humedad y por este efecto se arrugan; aunque también se puede producir pelo rizado cuando el vapor es

³⁵⁶ Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. 5, fol. 13vb.

³⁵⁷ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 63rb.

³⁵⁸ Aristóteles. *De animalibus*. Michael Scot's, V.3.782b24-26. Accidit propter paucitatem humiditatis pilorum et multitudinem partis terrestres.

fuerte y la piel dura. En este caso, el vapor trata de salir por los poros, pero se encuentra con la barrera de la piel y no puede salir recto, liso, con lo cual también se curva³⁵⁹.

En cuanto al color, el negro significa calidez, el *rufus* equilibrio y para el pelo blanco, Avicena hace dos categorías: una que denomina *subalbeus*, quizás para referirse al pelo claro y otra que llama *albus*, para expresar la canicie³⁶⁰. Estos dos colores expresan frialdad, aunque también pueden expresar sequedad, como ocurre con la canicie de la vejez, producida por la complexión fría y seca propia de esta edad. El frío, que proviene de la flema hace que no llegue calor al poro, que es el generador de color, con lo cual el pelo no puede tomar color y se produce su podredumbre, lo que Galeno denominó *atacharugi*. Tanto Galeno³⁶¹ como Avicena³⁶² para explicar la canicie en el hombre, la asocian al pudrimiento que ocurre en las plantas, cuando toman un color blanquecino al faltarles calor y humedad.

- *Signos de la complexión que se obtienen por observación del color del cuerpo*

La observación del color de la piel representaba un complejo sistema para determinar la complexión por la multitud de matices que podía adoptar, además de estar sujeto a la interpretación personal de cada médico. La palidez, presentaba varios tonos, que derivaban del humor flemático y repercutían sobre la mayor o menor cantidad de sangre, así como también estaba relacionada con varios grados de frialdad hasta llegar casi a la congelación. Pero, además, la frialdad podía mezclarse con otros humores como el biliar o el melancólico y agravar el estado del individuo³⁶³. El color rojizo o rubicundo de la piel representa el aumento de sangre y calor, es el color de la complexión normal, por el contrario, una piel oscura es signo de fuerte frialdad y esto sucede cuando hay poca sangre. La piel cianótica (*melongianus*) es signo de frialdad y sequedad y deriva hacia un humor melancólico³⁶⁴. Y por último el color cetrino nos indica frialdad y humedad. Avicena, también relaciona el color que toma la piel con enfermedades de ciertos órganos, así se refiere a la asociación del color rosado con enfermedades del hígado o el mismo color virando hacia el tinte negruzco se liga a alteraciones del bazo o el tendente a verdoso indica enfermedad hemorroidal. Sin embargo, reconoce que identificar la complexión flemática o la de los órganos internos solamente por el color de la piel es difícil, lo mismo que saber la complexión del cerebro solamente por el color de los ojos. Pero, cuando en algunas enfermedades se presentan diferentes colores en las distintas partes del cuerpo, se puede manifestar que es debido a una alteración de la complexión sanguínea, intentando reflejar que la corrupción que ocurre en el cuerpo es más generalizada y así

³⁵⁹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 63va.

³⁶⁰ Hemos optado por mantener los nombres de los colores en latín, por la dificultad de expresar en castellano algunos colores.

³⁶¹ Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. 5, fol. 13vb.

³⁶² Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II, doc. III, cap 3, fol. 41va. Sicut accidit vegetabilibus cum siccantur, quae ex sua nigredine, aut viriditate transeunt ad albedinem, hoc quidem non accidit hominibus, nisi in sine egritudinum siccantium.

³⁶³ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II, doc. III, cap 3, fol. 41va.

³⁶⁴ Bustamante-Costa, *Arabismos botánicos y zoológicos en la tradición latina*, 83-84. *Melangianus*, derivado de *melongia*, arabismo, con significado de berenjena, por tanto, se trataría de color berenjena, entendemos color cenizo, cianótico, azulado, negruzco.

pone el ejemplo de la lengua blanca y la cara de color ennegrecido, como puede ocurrir en la ictericia³⁶⁵.

- *Signos que se obtienen de la observación de la forma de los miembros*

En este apartado Avicena nos presenta las diferencias entre las complexiones caliente, fría y seca. La calidez va ligada a un cuerpo perfecto en el que la caja torácica es amplia, las extremidades poseen buenos músculos y en consecuencia las articulaciones presentan buen funcionamiento, sin alteraciones en manos y pies, venas bien formadas, el pulso es amplio y fuerte y en general hay una buena forma del cuerpo. Por el contrario, en la complexión fría ocurre lo contrario y en la seca lo que destaca son las prominencias en articulaciones y cartílagos, en especial el cartílago nasal³⁶⁶.

- *Signos que se obtienen de la velocidad con la que se produce un determinado efecto en los miembros*

La velocidad con que ocurren tanto los efectos positivos o negativos sobre los miembros es un signo que nos revela la complexión subyacente. De esta manera por el impacto en un miembro se puede llegar a diagnosticar la complexión general, por ejemplo, si un miembro se calienta más que otro nos está señalando que la complexión del primero es más cálida que la del segundo³⁶⁷.

- *Signos obtenidos de la observación de la expulsión de las superfluidades*

Avicena presenta los signos que representan los desechos del organismo y productos finales de la digestión: las heces, orina y sudor. Se debe determinar la cantidad en que se expulsan y sus cualidades, entre estas destacan el olor y color, ya que tanto el olor fuerte como las coloraciones oscuras indican combustión, cocción del alimento y por lo tanto se asocian a temperamentos en los que predomina la calidez³⁶⁸.

A continuación, describimos los tres signos restantes agrupados al final de la clasificación puesto que resultan algo confusos y de difícil interpretación desde una perspectiva clínica.

- *Signos obtenidos a través de pensamientos y deseos*

Se trata de explorar las funciones cognitivas del individuo desde las operaciones de la virtud animal, aunque el texto es ambiguo³⁶⁹. También Gentile encontró dificultades en la interpretación de Avicena y concluye que se trata de indagar en las emociones y pensamientos de tal manera que individuos con accesos de ira tenderán a la complexión

³⁶⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II, doc. III, cap. 3, fol. 41va.

³⁶⁶ *Ibid.*, fol. 41vb. Apparitio cartilagum in epiglottis et naso et est nasus aequalis.

³⁶⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II., doc. III, cap 3, fol. 42ra.

³⁶⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II., doc. III, cap 3, fol. 42rb.

³⁶⁹ Hemos revisado otras ediciones para completar este signo. Así la edición del *Canon*, Venecia, 1542, fol. 45r, lo describe como un signo que deriva de la observación del sueño-vigilia. Asociando la tendencia al sueño con humedad y frialdad, mientras que la tendencia a la vigilia denota sequedad y calidez.

cálida y aquellos que sueñan con agua a una complexión fría, sin embargo, no está especificado de forma clara como indagar dichas funciones cognitivas³⁷⁰.

- *Signos obtenidos de la forma de actuación de las operaciones*

Estos signos se centran en la exploración de aquellos procesos ligados a las funciones nutritivas (atracción, retención y expulsión) y a las funciones digestivas. Cuando las funciones corporales se realizan de forma eficiente estamos ante una complexión *aequalis*. Avicena se detiene en describir los signos que indican una complexión cálida; entre estos destacan la abundancia de superfluidades, consecuencia de procesos digestivos bien hechos, pero no explica cómo se deben cuantificar dichas superfluidades, con lo cual queda a criterio del médico. La característica más importante que hay que observar es la rapidez con la que ocurren ciertas funciones fisiológicas en el organismo, entre otras, la velocidad con que sale el pelo o los dientes, así como la velocidad del individuo para el movimiento o parpadeo, considerando el equilibrio cuando estos procesos se dan en el tiempo que les corresponde. Otros signos, incluyen la voz fuerte, hablar deprisa, incluso la ira. Sin embargo, a pesar del calor, que produce aceleración de todas las funciones, algunas de estas disminuyen como es el caso del sueño. Por el contrario, la característica de la frialdad se diagnostica por el retraso en todas las funciones e incluso algunos procesos como la vigilia están aumentados³⁷¹. Por todo ello, interpretamos que no se pueden concretar signos objetivos claros en este apartado, sino que quedan a criterio de la interpretación del médico.

- *Signos obtenidos de la interpretación de las facultades del alma y sus pasiones*

Esta sección se refiere a las características particulares de los dos anteriores. Avicena describe las diferentes cualidades de los caracteres, pero no solamente las disposiciones del carácter, sino también las enfermedades o desviaciones. Señala los signos por los que podemos reconocer la complexión cálida, comparándolos con lo que podríamos percibir si un individuo se expone al fuego o al sol, donde todo está alterado, tendiendo hacia el exceso, mientras que, en la complexión fría, que compara con lo que ocurre en el cuerpo que se introduce en agua fría o nieve, todo se consume.

³⁷⁰ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon* (Venecia, 1520-1522), fol. 137rb.

³⁷¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II., doc. III, cap 3, fol. 42ra. Et est etiam cum plures naturalium operationum deficiunt propter caliditatem et minuuntur, sicut somnus: quoniam fortasse est cum destruitur propter calorem complexionis calidae, aut minuitur. Et similiter est cum augentur aliqua dispositionum naturalium propter frigiditatem, sicut somnus: sed tamen non erunt ex summa operatio non naturalium absolute, immo conditionaliter et per causam somni namquod necessitas in vita et sanitate, non est necessitas absoluta.

4.2 La complexión y el pelo

Acabamos de ver como el pelo era uno de los marcadores para diagnosticar la complexión, ya que era visible sin ningún proceso laborioso, no requería de grandes exploraciones y conocer su color, forma o velocidad de crecimiento facilitaba el diagnóstico de las diferentes complexiones, ya que, como dijimos, estas eran la base para poder diagnosticar y tratar las diferentes enfermedades puesto que los tratamientos diferían según el humor dominante en el individuo y además los individuos enfermaban según su complexión. Por lo tanto, adquirir habilidades y marcadores para el diagnóstico de la complexión fue un reto para los médicos medievales. Sin embargo, la utilización del pelo como marcador de la complexión general del individuo fue objeto de discusión, aunque sí hubo acuerdo en la utilización de este para diagnosticar la complexión cerebral y la complexión cerebral se asemejó a la complexión corporal³⁷².

4.2.1 El análisis de las características del pelo

El pelo, como hemos comentado, representó un marcador para diagnosticar la complexión cerebral y dado que la mayoría de los autores asemejan la complexión cerebral a la complexión general del individuo, podemos inferir que el pelo también representó una característica de la complexión. Para utilizar el pelo como herramienta diagnóstica de la complexión cerebral se deben abordar una serie de aspectos.

- La cantidad (si hay mucho pelo o poco)
- El grosor (si el pelo es fino o grueso)
- La forma: lisos o rizados
- El color (negro, rubio, castaño)
- La velocidad en que aparece la canicie
- La rapidez o retardo en aparecer la calvicie
- La velocidad de caída
- El momento del nacimiento del pelo (temprano o tardío)

La relación entre complexión cerebral y pelo va a ser objeto de interés entre los autores medievales. El discurso médico medieval se sustenta en dos tradiciones, la médica, principalmente debida a Galeno y Avicena y la filosófica natural aristotélica pero fuertemente relacionadas la una con la otra. Determinaremos las diferentes clases de complexiones cerebrales en función especialmente de estas características del pelo, aunque describiremos brevemente otros aspectos necesarios para diagnosticar la complexión del cerebro.

³⁷² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 80r; Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 17rb.

Avicena, siguiendo a Galeno, distingue ocho especies de complexión desequilibrada del cerebro. Para hacer el diagnóstico correcto de la complexión cerebral, además de las características del pelo ya mencionadas, los médicos investigaban también algunos aspectos de las funciones centrales y periféricas del cerebro³⁷³. De esta manera, la búsqueda de las funciones cognitivas (memoria, capacidad de conocimiento, juicio) y la de las funciones motoras y de sensibilidad nos informarán sobre la complexión cerebral. Con el mismo objetivo y de manera general para evaluar el estado de salud del cerebro es importante la inspección de las superfluidades que se evacúan a través del cerebro (lágrimas, moco), conocer su color, la cantidad de lo evacuado y si existe o no retención de estas. También será importante fijarse en cómo afecta a las funciones cerebrales el aire que rodea al individuo y sus características, así como el tipo de comida que conviene o daña al cerebro. Los efectos y la cantidad de sueño y vigilia también darán información relevante sobre la complexión cerebral existente y si el cerebro está sano, enfermo o en riesgo de enfermar. Por todo ello, el médico debe observar la colocación de los huesos de la cabeza, los ojos, su color, si se presentan las venas ingurgitadas o no, las características de la boca, los dientes, el aspecto de la piel del cráneo, buscando úlceras u otras lesiones como apostemas que, en conjunto, nos informarán sobre la especie de complexión cerebral. Pero no solamente había que conocer todos los elementos contenidos en la cabeza por ser el receptáculo del cerebro, sino que también la posición y figura del cuello eran importantes, puesto que el cuello es el pilar que sostiene la cabeza y puede ser asiento de enfermedad con repercusión sobre el cerebro. Además, en la evaluación del estado de salud de este, también tendrán que ser tenidos en cuenta otros órganos que se relacionan por vía nerviosa con el mismo³⁷⁴. Alteraciones en estos órganos pueden afectar al cerebro y viceversa, así, algunos miembros como estómago, útero o vesícula biliar pueden afectarse por influjo de este³⁷⁵.

Todo llevaba un orden y concatenación. La complexión del cerebro se asemejaba a la complexión de todo el cuerpo y la composición de la cabeza, junto con la disposición de los cabellos, determinaba la del cerebro. Por lo tanto, lo que más destacaba a la hora de hacer un diagnóstico de la complexión cerebral era la disposición de la cabeza, conocer el tamaño, forma y la disposición de los cabellos. Todos estos apartados fueron discutidos por los autores con gran detalle siguiendo a Galeno³⁷⁶.

Por el aspecto exterior de la cabeza, se juzgaba el cerebro, de tal manera que una cabeza pequeña contendría un cerebro pequeño y todo lo que saliera de él sería débil, así como todas las funciones propias serían débiles también; lo que determinará una complexión cerebral patológica³⁷⁷. Sin embargo, una cabeza grande no necesariamente tendrá un cerebro que haga todas sus funciones de manera correcta, sino que tiene que ir

³⁷³ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap.3, fol. 166va.

³⁷⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 4, fol. 166vb. Et ex dispositione virtutum et operationem in membris nervosis communicantibus cerebro, quae sunt sicut matrix et stomachus et vesica.

³⁷⁵ *Ibid.*, fol. 172ra. Plurima autem comunitates cerebro cum membris eveniunt propter vapores ad ipsum ascendentes.

³⁷⁶ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 159rb. Dispositio autem capitis totius scitur ex quantitate eius et figura eius ex quantitate eius et figura eius quod est in ipso et ex capillis.

³⁷⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 10, fol. 169ra. Constrictione meatus virtutis moralis et naturalis, vel animalis.

acompañada de otros elementos para hacer un conjunto homogéneo³⁷⁸. Estas afirmaciones de Avicena se van a repetir en casi todos los autores, basadas en Galeno³⁷⁹. Haly, en su comentario a Galeno, añade cómo una cabeza pequeña provoca una constricción de los ventrículos cerebrales y como consecuencia los nervios que nacen de este cerebro serán pequeños, darán lugar a una nuca pequeña y no se podrán realizar las funciones de forma adecuada³⁸⁰. Sin embargo, la cabeza grande no es siempre signo de buena composición, como afirmaba Galeno, porque necesita realizar bien sus funciones, de forma natural. La forma de la cabeza debe ser como una esfera de cera, casi perfecta, aplastada ligeramente por los lados y con forma de giba de atrás a delante, además todo lo que sale de ella tiene que ser robusto, como los nervios, los huesos o el cuello.

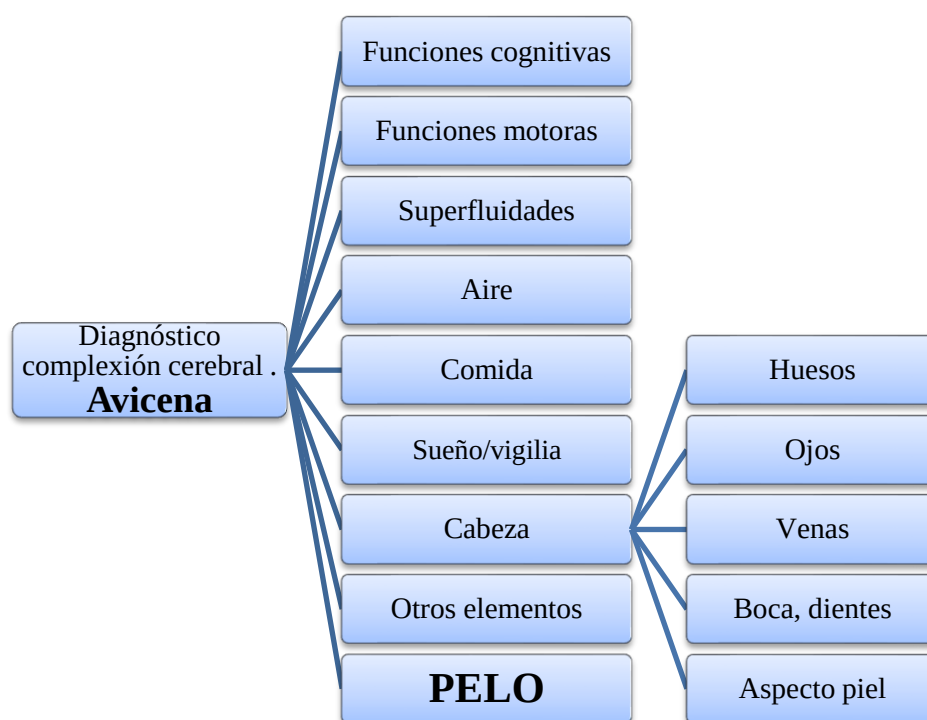


Fig. 10. Factores influyentes para el diagnóstico de la complexión cerebral según Avicena

Taddeo, también sigue a Galeno y afirma que una cabeza pequeña va a contener un cerebro pequeño y esto es signo de mala complexión. Sin embargo, la cabeza grande no significa necesariamente buena composición del cerebro, sino que conviene fijarse en la forma de la cabeza y los elementos que nacen de ella, si presentan una buena forma será un signo favorable, lo mismo que si el cuello, los huesos y los nervios tienen una

³⁷⁸ *Ibíd.*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 4, fol. 166vb. Bonitas figurae et grossitudo colli et amplitudo pectoris.

³⁷⁹ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 159rb.

³⁸⁰ *Ibíd.* Et manifestum est quod parvitas capitis comparatur forme cerebro sequitur ergo ab illo ut malicia forme cerebro comparetur.

buena disposición³⁸¹. Al final, este autor determina que la cabeza perfecta es de tamaño medio y forma adecuada, con una forma armónica, lo que indica una complexión temperada³⁸². Está de acuerdo con Haly en ello. Insiste en que el cerebro por naturaleza es frío y húmedo y en eso hay consenso tanto en las autoridades médicas como filosóficas³⁸³.

Turisanus tiene la misma teoría: de una cabeza pequeña nace un cerebro pequeño y esto viene desde el nacimiento, porque va ligado a una pobreza de materia³⁸⁴. La cabeza pequeña, al igual que comentaba Haly, presenta una disminución de los ventrículos, con lo cual las funciones *imaginativa*, *cognitiva* y *memorativa* se ven disminuidas. Sin embargo, la cabeza grande no asegura un cerebro que realice correctamente todas sus funciones, porque se necesita que realice las operaciones de forma adecuada y debe ir acompañada de una buena disposición del cuello, columna y tórax. Tanto Haly, Turisanus como Taddeo, aparte de describir el tamaño de la cabeza, prestan gran atención a la forma de esta, siguiendo a Galeno³⁸⁵.

Por tanto, concluimos que, junto al cabello, según las características que ya determinamos en los signos de la complexión general (cantidad, grosor, forma, color, velocidad aparición de la canicie y de la calvicie, velocidad de caída o velocidad de aparición en el nacimiento), la forma y figura de la cabeza son los elementos esenciales para determinar la complexión cerebral.

4.2.2 Clases de complexiones cerebrales

Como ya hemos comentado, se distinguen ocho clases de complexiones cerebrales, cuatro con predominio de una sola cualidad, cálida, seca, fría y húmeda, y otras cuatro con dos cualidades, cálida y seca, cálida y húmeda, fría y húmeda y fría y seca, además de la complexión *aequalis* o temperada, que es la complexión en la que las distintas cualidades están en perfecto equilibrio y cumple sus funciones de manera perfecta.

³⁸¹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 42rb.

³⁸² *Ibid.*, fol. 44rb.

³⁸³ *Ibid.*, fol. 52rb

³⁸⁴ Turisanus [Pietro de Torrigiani], *Plusquam commentum in parvam Galeni artem* (Venecia, 1557), fol. 40v.

³⁸⁵ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 159va. La cabeza debe ser como una esfera perfecta con dos eminencias, una anterior y otra posterior, la frente y el occipucio, que tienen como misión defender a los nervios que salen del cerebro para que no se angulen y lleguen rectos hacia la nuca y frente. Pero la esfera tiene que estar ligeramente comprimida desde la parte posterior a la anterior, y con una ligera giba, acabar con redondeces y los laterales planos. La buena disposición del cráneo unida a la de cada uno de sus huesos y a la fortaleza de cuello y tórax es lo que hace que se pueda determinar una buena complexión del cerebro. El mismo comentario hace Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 40v. y Taddeo, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 42rb.

4.2.2.1 Complexi3n *aequalis*

La complexi3n *aequalis*, representa un ideal, puesto que la complexi3n es una caracter3stica individual, un estado de perfecci3n pr3cticamente inalcanzable, por lo tanto, si lo posee un individuo, otros de su misma especie no podr3an tener esa misma complexi3n equilibrada, sino que siempre habr3 alguna desviaci3n respecto al anterior. Representa aquella complexi3n en que todas las funciones del cerebro est3n equilibradas: las funciones cognitivas, motoras, la expuls3n / retenci3n de superfluidades e incluso la resistencia a enfermedades son perfectas³⁸⁶. Al ser el pelo uno de los marcadores de diagn3stico de la complexi3n, enfocaremos las caracter3sticas del mismo: color, forma y tiempo de aparici3n de la calvicie seg3n los diferentes autores.

4.2.2.1.1 Color del pelo

La formaci3n del color del pelo, al igual que la forma, iba ligada al calor corporal y a la humedad, de esta manera, dependiendo del grado de este, el pelo tomar3 color desde el negro, expresi3n del m3ximo calor, hasta el blanco que representa la m3xima frialdad. Este esquema que nos parece muy sencillo ten3a diferentes matices seg3n predominara una cualidad sobre otra, pero representaba una forma muy convincente de explicar la generaci3n de los diferentes colores. Hacemos la observaci3n que hemos preferido dejar el nombre latino de los colores para distinguir mejor las diferencias, a veces muy sutiles entre autores y de dif3cil interpretaci3n en castellano.

Avicena³⁸⁷, describe los mismos signos que Galeno³⁸⁸ y ambos separan los colores del pelo seg3n la edad. As3, en la infancia, el ideal de complexi3n cerebral en el cerebro *temperado* o equilibrado es el pelo *glaucus*³⁸⁹. En la adolescencia *igneus*³⁹⁰. Y en la edad adulta, *rubeus*³⁹¹. Una caracter3stica importante de esta complexi3n equilibrada es el retraso en la aparici3n de canicie, natural de la vejez³⁹².

Gentile, corrobora las teor3as de Galeno en el *Tegni* y de Avicena, seg3n expresa en el *Canon*. Hace un comentario sobre el color del pelo en la primera edad, *glaucus* y en la juventud intermedio (entendemos entre *glaucus* y negro) que es el color ideal en esa etapa de la vida, sin embargo, a medida que avanza la edad y se alcanza la etapa adulta el

³⁸⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap.16, fol. 135ra.

³⁸⁷ Para Avicena el pelo es m3s un marcador que una entidad y as3 lo considera en el libro III, pero el cuidado del pelo, as3 como las enfermedades y tratamientos cosm3ticos las incluye en el libro IV, dedicado sobre todo a la decoraci3n.

³⁸⁸ Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. 5, fol. 15rb.

³⁸⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap.16, fol. 172ra. In pueritia glaucos, entendemos color claro, pero m3s claro que el rubio, puesto que utiliza el adjetivo *igneus* para el rubio.

³⁹⁰ *Ibid.* In adolescentia igneos, del color del fuego, por lo que hemos considerado rubios.

³⁹¹ *Ibid.* Rubeus, interpretamos como rojizos, tendentes a oscuros.

³⁹² Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap.16, fol. 172ra.

pelo tiende a ennegrecerse y cita en este punto a Aristóteles que asociaba el color negro del pelo con características de madurez como la rectitud, el amor o la justicia. Sin embargo, Gentile no cree que en esta complexión el pelo sea totalmente negro, sino que tiende hacia lo negro³⁹³. También está de acuerdo con Galeno y Avicena en que se retrasa la aparición de la canicie.

Haly, refiere los mismos colores que había dado Galeno: en niños *flavus* o tienden *ad flavitatem*; los jóvenes tienden *ad rubedinem*, pero no nos describe el color en el caso de los adultos, suponiendo por ello que aceptaba el color propuesto por Galeno³⁹⁴.

Para Turisanus, el color ideal en la infancia es *subruffus* y apostilla que otros lo llaman *flavus*, que viene de la mezcla de blanco y negro. Este color se debe a la humedad mezclada con un calor moderado que es propio de esta edad, sobremanera en los niños mas pequeños, *infantes*, porque estos tienen un cerebro más templado³⁹⁵. Cuando son jóvenes el pelo es *subrubeus*, puesto que hay más calor y menos humedad que en la infancia y en los adultos el pelo es *rubeus*, oscuro, porque viene de la combustión ya que en esta edad se genera mucho calor.

Tabla 2. Complexión *aequalis*. Color de pelo según las etapas de la vida y autores

	Infancia	Juventud	Adulto
Galeno	<i>Flavus</i>	<i>Subrubeus</i>	<i>Rubeus</i>
Haly	<i>Ad flavitatem</i>	<i>Ad rubedinem</i>	
Turisanus	<i>Subruffus</i>	<i>Subrubeus</i>	<i>Rubeus</i>
Taddeo	<i>Subruffus</i>	<i>Igneus</i>	<i>Rubeus*</i>
Avicena	<i>Glaucus</i>	<i>Igneus</i>	<i>Rubeus</i>
Gentile	<i>Glaucus</i>	<i>Intermedium</i>	<i>Ad nigredinem</i>

**Rubeus pro rubedine magis obscura*

Taddeo, discute los diferentes colores que han dado otros autores. Así critica a Avicena, cuando dice que el pelo en la *pueritia* es *glaucus*. Taddeo opina que aquí debe decir *infantia* es decir que debe referirse a niños más pequeños, hasta cuatro años porque *puer* se considera que abarca hasta los catorce años, edad en que comienza la adolescencia, cuando el pelo es *igneus*. Sin embargo, en su línea crítica y sutil con las frases de Avicena, considera que éste no debería haber puesto *rubeus* en el adulto puesto que es oscuro con tendencia al negro, por lo que sería más lógico decir *rubeus declinantes ad nigredinem*. Rebate también a Johannitus en la *Isagoge*, porque este autor indica que el color en esta complexión es *rubeus*, pero Taddeo asegura que es imposible porque este

³⁹³ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 16, fol. 24rb.

³⁹⁴ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 161ra.

³⁹⁵ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 48r.

color es signo de calor y por lo tanto no se puede dar en un cerebro *temperado*, sino que corresponde más bien a un cerebro cálido y húmedo³⁹⁶.

Al final, se decanta por el color *rubeus pro rubedine magis obscura*. También critica tanto a Galeno como a Ioanitus, porque no indican cómo son los cabellos en la senectud³⁹⁷. Para Taddeo, el pelo en los viejos puede tener diversos grados de color, ligado fundamentalmente al color que hayan tenido durante la juventud, por lo que en el caso de esta complexión no conviene decir que en la edad de la vejez los cabellos son canos, sino que a medida que va disminuyendo el calor del cuerpo el color va disminuyendo también. Sin embargo, no se decide por un color, sino que deja el comentario inconcluso.

4.2.2.1.2 Forma del pelo

Otra de las preocupaciones para el diagnóstico de la complexión pasaba por conocer la forma del pelo con sus dos variantes: liso y rizado. Avicena escuetamente refiere que los cabellos en la complexión *aequalis* son abundantes, entre lisos y rizados³⁹⁸, lo mismo que Gentile³⁹⁹ y de igual forma lo refiere Haly⁴⁰⁰. Taddeo, recuerda que la sequedad es la responsable de la formación del pelo rizado y la humedad del liso, por lo tanto, en un cerebro equilibrado el pelo será entre liso y rizado.

Turisanus, aunque está también de acuerdo con que el pelo en esta complexión tiene una forma entre liso y rizado, sin embargo, explica porqué se forma una clase de pelo u otra. Comienza haciendo una comparación con lo que ocurre en la naturaleza cuando se produce una evaporación por calor y sequedad. Los elementos resultantes adquieren una consistencia terrosa y cuando trasladamos este fenómeno al pelo, el resultado es un pelo rizado, encogido, contraído por escasa o falta de humedad, de esta manera se justifica que, en las regiones secas y cálidas, los pelos de sus habitantes sean duros y rizados.

Sin embargo, Galeno, afirmaba, además, que la forma del pelo viene dada también por la forma del poro, por donde salen las superfluidades. Por lo tanto, habría dos causas, por una parte, la sequedad propia de la complexión que actuaría de forma independiente y por otra parte el poro. Pero Turisanus pone objeciones a esta explicación y no está de acuerdo con Galeno y atribuye la falta de humedad a que tanto el pelo como el poro se encojan, de lo que se deduce que no hay una sola causa, sino que las dos son complementarias⁴⁰¹.

³⁹⁶ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 53ra.

³⁹⁷ *Ibid.*, fol. 53rb. Videtur hic obmissie etatem senectutis et senii quia de capillis eorum nullam mentionem

³⁹⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap.16, fol. 172ra.

³⁹⁹ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 24rb.

⁴⁰⁰ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 160vb.

⁴⁰¹ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 48v.

4.2.2.1.3 Aparición de calvicie

Tanto Avicena⁴⁰² como Gentile⁴⁰³, Haly⁴⁰⁴ y Taddeo⁴⁰⁵, están de acuerdo en que el pelo en la complexión equilibrada sale en el tiempo correcto y no aparece la calvicie tempranamente, sin hacer más comentarios sobre la cuestión.

Turisanus, también habla de retraso en la aparición de la calvicie en esta complexión, pero lo documenta remitiéndonos a Aristóteles cuando compara la calvicie de los hombres con lo que ocurre en algunos animales, sobre todo en las aves que pierden las plumas por defecto de humedad y calor, o lo que sucede con ciertas plantas de hojas grasas (como el olivo) que tienen humedad permanente y por lo tanto presentan hojas perennes⁴⁰⁶. Por este motivo, los niños, que son de naturaleza húmeda, pero a medida que avanza la edad van aumentando en calor y en sequedad corporal no son calvos durante la infancia, sin embargo, en la época que empiezan las relaciones sexuales, comienza la calvicie, ya que estas enfrían el organismo. Lo mismo ocurre con las mujeres o los eunucos que son húmedos por naturaleza; su piel tiene mucha humedad y no se seca fácilmente, ni tan siquiera al llegar a la vejez, por ello mantienen permanentemente la humedad y no llegan a desarrollar calvicie⁴⁰⁷.

Turisanus basa su explicación en las teorías aristotélicas, aunque también cita a Galeno, que achacaba la falta de pelo a la sequedad y grosor de la piel. Este autor pone otros ejemplos, como es la justificación en base a esta teoría, de porqué no crecen pelos en las palmas de las manos o en las plantas de los pies, como ya hemos comentado anteriormente, en las cuales no llegan a desarrollarse los pelos a causa de la dureza de la piel o cómo la calvicie ocurre principalmente en la parte anterior de la cabeza porque es más seca, ya que está muy pegada a los huesos⁴⁰⁸. Dos de las *questiones salernitane* también van enfocadas sobre este tema; de esta manera se detienen a explicar porqué la calvicie predomina en la parte anterior de la cabeza, achacándolo a la dilatación de los poros de la piel que hace que no se puedan retener los vapores de los que se origina el pelo; no se condensan, bien por falta de calor o bien por déficit de materia del pelo y como consecuencia el pelo se cae o no sale. Por otra parte, la zona posterior de la cabeza es más seca, el humor se seca, los poros se cierran, se queda atrapado el alimento y no se produce la calvicie⁴⁰⁹.

⁴⁰² Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap.16, fol. 172ra.

⁴⁰³ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 24rb.

⁴⁰⁴ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 160vb.

⁴⁰⁵ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 53va.

⁴⁰⁶ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, V.3.783b9-22.

⁴⁰⁷ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 48v.

⁴⁰⁸ Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. 5, fol. 15va.

⁴⁰⁹ *Prose Salernitan Questions* P29. Quare calvities in anteriori parte capitis fit? B-303 Cum posterior pars capitis anteriori sit siccior, siccitas ver nutrimentum aufert ut quid multociens caret calvitie?

4.2.2.1.4 Otras características del pelo según el clima o región

Todas las características del cerebro equilibrado que hemos descrito anteriormente se entienden en un clima también equilibrado, necesario para mantener un equilibrio perfecto, de esta forma en las regiones con climas extremos, el cerebro hace todas sus funciones de una manera desordenada⁴¹⁰.

Galeno, indica cómo los habitantes de regiones cálidas y secas, entre los que se encuentran los egipcios, árabes o indios tienen el pelo negro, duro, rizado y áspero mientras que los que habitan en regiones frías como los eslavos o germánicos tienen pelos rubios, de crecimiento rápido, lisos y suaves. Por lo tanto, los habitantes de regiones templadas presentarán unas características de pelo intermedias entre estos dos polos⁴¹¹.

Haly se detiene en describir las características que deben tener las regiones ideales para conseguir una complexión temperada⁴¹². Para Taddeo, la región equilibrada, es aquella en la que en el aire no predomina ninguna de las cuatro cualidades⁴¹³. Avicena no toca el tema de la región de habitación en esta complexión. Por lo tanto, podemos concluir que en esta complexión las características del pelo son las siguientes: pelo arrubiado en la infancia, rubio en la juventud y oscuro con tendencia al negro en la edad adulta, con una forma intermedia entre liso y rizado y además no presentan canicie ni calvicie tempranamente.

4.2.2.2 Complexiones desequilibradas

Con este término se quiere indicar aquellas complexiones que se inician desde la concepción y que no corresponden a una complexión equilibrada y por lo tanto representan una desviación del ideal, pero sin que signifique patología⁴¹⁴. Se describen primero las simples, en las que predomina una cualidad: cálida, fría, seca o húmeda y a continuación las compuestas, combinaciones de dos cualidades: cálida y seca, cálida y húmeda, fría y seca o fría y húmeda. En cada complexión se describen otras características además de las específicas del pelo, aunque no las analizaremos en detalle, sino que nos centraremos particularmente en el pelo.

⁴¹⁰ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 48v. In regionibus valde frigidis stultos per comparisonem ad sibi similes in regionibus temperatis.

⁴¹¹ Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap.5, fol. 15va.

⁴¹² Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 161r. Qua montes non cooperiunt, montanee et colles ampli sunt et non est fabrice in eo altitudo superflua et...que est supra mare salsum...cuius aerem non vincit aliquam qualitatum quattuor.

⁴¹³ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 53va.

⁴¹⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap.17, fol. 172ra.

4.2.2.2.1 Complexión cálida

La característica principal de esta complexión es el calor. Según Galeno, los individuos con esta complexión tienen un aspecto rubicundo y son calientes al tacto en todo lo que rodea la cabeza. El pelo nace y crece rápidamente negro, fuerte y rizado, pero en cuanto van alcanzando la edad adulta presentan calvicie tempranamente. Otras características incluyen la escasez de superfluidades expulsadas por nariz, ojos u oídos. Tienen sueños ligeros y todas las cosas calientes, como comidas, bebidas e incluso olores, les alteran⁴¹⁵.

Haly, está de acuerdo con Galeno en cuanto a la rapidez de aparición y color del pelo que presenta esta complexión, pero puntualiza que cuando son muy cálidos en la niñez, el pelo es rojizo (*subruffus*) y a medida que se va alcanzando la edad adulta tiende a ennegrecerse y se produce calvicie tempranamente.

Turisanus comienza justificando el color rubicundo y la calidez de todo lo que está alrededor de la cabeza, cara y cuello de estos individuos y que se puede explorar por el tacto, debido al excesivo calor del cerebro y de otros órganos adyacentes, que originan una especie de remolino que propulsa la sangre a la superficie, lo que produce el color rojizo⁴¹⁶. Está de acuerdo con la generación y crecimiento rápido del cabello, barba y cejas ya desde el nacimiento. El pelo es negro, fuerte y rizado por el exceso de calor y disminución de la humedad en la etapa adulta; en la infancia es *rubeus* porque no hay vapores muy combustos, sin embargo, a partir de la juventud, predomina el calor sobre la sequedad y el pelo va tomando color negro. Destaca la calvicie temprana porque hay un agotamiento de la humedad, que produce una sequedad y en consecuencia un endurecimiento de la piel de la cabeza que hace que no se generen pelos, como ocurre en la naturaleza con las hierbas al final del verano, que, debido al calor asociado a la sequedad, no crecen⁴¹⁷. Los malos hábitos en la dieta, ejercicio, baños calientes, incluso el aire caliente agrava esta complexión⁴¹⁸. Entre quienes la poseen no se produce mucho sueño, debido a que los vapores que ascienden por el organismo hasta la cabeza se van enfriando, obstruyendo las vías intermedias del calor natural que se encuentran entre corazón y cerebro, con lo cual el cerebro no puede realizar las funciones correctamente.

Para Taddeo, esta complexión cálida es anormal para el cerebro y éste no puede permanecer mucho tiempo en ella, puesto que es contraria a la naturaleza de este, que es húmeda y fría. El pelo en esta complexión nace rápido desde el momento del nacimiento, porque el calor convierte rápidamente los vapores, que es la materia de la que nace el

⁴¹⁵ Galeno, *De complexionibus*, lib. I, cap. 3, fol. 8va.

⁴¹⁶ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 50r. Cum calidum fit motuum a centro ad circumferentiam, fit caliditas cerebro propulsiva sanguinis ad superficiem.

⁴¹⁷ *Ibid.* Sicut nec herba in terra circa finem aestatis maxime si caliditas associetur siccitati.

⁴¹⁸ *Ibid.* Remite a Hipócrates, *Aforismos* Lib.V. 28, sobre baños calientes aromáticos que preparan mujeres, porque el mismo olor de sustancias calientes, como la nuez moscada o canela, al que se añaden los vapores calientes dañan la cabeza.

pelo, en humo⁴¹⁹. El pelo además es rizado, porque el calor lo riza y encoge, debido a que hay una mayor intensidad en la combustión, producida por exceso de calor. Su color es negro, pero para afirmar esto, indica que hay autores que dicen que no puede ser totalmente negro, porque la materia del pelo es seca y todos los humos secos tienen también vapor húmedo y el calor, actuando en seco, tiende a blanquear. Pone el ejemplo del humo más claro que se genera cuando el fuego es fuerte, al contrario de lo que ocurre cuando el fuego es débil, que el humo que se produce es más negro⁴²⁰. Esto da lugar a una pregunta: ¿por qué el pelo en el cerebro cálido tiene que ser menos negro que en uno equilibrado? Para responderla remite a Avicena, cuando dijo que *lo cálido en seco blanquea*, comparando los restos que quedan de color blanquecino, las cenizas, cuando se quema carbón que es de color negro. Al final, afirma que el pelo es negro y cuando hay humedad, el pelo tiene tendencia a ser menos negro. Respecto a los niños, el pelo es *rubeus*, tendente al negro. Aparece la calvicie tempranamente en la juventud porque en esta edad ya comienza la sequedad. Las comidas y bebidas calientes dañan la cabeza, como los baños calientes con sustancias aromáticas, y repite el aforismo de Hipócrates a este respecto, insistiendo en el daño que ocasionan todas las cosas cálidas⁴²¹.

Tabla 3. Complexión cálida. Color de pelo según etapas de la vida y autores

	Infancia	Juventud	Adulto
Galeno	<i>Subrubeus</i>	<i>Niger</i>	<i>Niger</i>
Haly	<i>Subruffus</i>	<i>Niger</i>	<i>Niger</i>
Turisanus	<i>Rubeus</i>	<i>Ad nigredinem</i>	<i>Niger</i>
Taddeo	<i>Rubeus</i>	<i>Ad nigredinem</i>	<i>Niger</i>
Avicena	<i>Niger</i>	<i>Glaucus</i>	<i>Ad nigredinem</i>
Gentile	<i>Niger</i>	<i>Glaucus</i>	<i>Ad nigredinem</i>

Avicena, entre los signos generales o síntomas, describe el carácter voluble de las personas que poseen esta complexión y las compara con el modo de actuar de los niños. En cuanto al pelo, esta complexión se distingue por la rapidez de crecimiento del cabello desde el nacimiento, incluso en el vientre materno; el pelo al principio es negro y cambia rápidamente a *glaucus*, pero siempre con tendencia al negro. En cuanto a la forma, es rizado y aparece la calvicie rápidamente⁴²². Gentile, está de acuerdo con Avicena, en cuanto a las características de esta complexión, señalando que si hay mucho calor será negro y si el calor es más moderado será *glaucus*, pero siempre tenderá al negro⁴²³.

⁴¹⁹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 50ra.

⁴²⁰ *Ibid.* Nos videmus quae in forti igne sic fumus clarior quod in debili quare videtur quod in cerebro calido debeant esse capilli minus nigri quod in temperato.

⁴²¹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 51ra.

⁴²² Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 17, fol. 172rb.

⁴²³ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 24vb.

Concluimos, que las características del pelo en la complexión cálida son: rapidez de crecimiento desde el nacimiento, pelo oscuro, pero tendiendo al negro en la edad adulta, rizado y aparición de calvicie tempranamente.

4.2.2.2.2 Complexión fría

Para Galeno, la característica principal referente al pelo en esta complexión es el color *ruffus*, liso y débil, con un retardo en su generación después del nacimiento. Estos individuos destacan porque no presentan calvicie tempranamente, como ocurría en la complexión cálida. Galeno describe otros signos como son las superfluidades muy abundantes que predisponen a la aparición de catarros y corizas y estos individuos enferman o se alteran sobre todo por las cosas frías. La cabeza al tacto es fría y presentan, por la misma frialdad tendencia al sueño⁴²⁴. Haly se limita a comentar que las características de esta complexión son las contrarias a la de la complexión cálida⁴²⁵.

Avicena, también comenta el aumento de las superfluidades, lo que da lugar a enfermedades reumáticas, catarros, corizas, etc. Son individuos con personalidades estables en relación con la voluntad y opiniones y con tendencia al letargo. Avicena asimila esta complexión a la vejez, que es fría y seca. El pelo es liso, oscuro (poco negro) con tendencia a la canicie rápida⁴²⁶.

Gentile sigue a Avicena, con lo que acepta las características del pelo que señala este para esta complexión y centra el discurso en detallar las funciones cerebrales alteradas de estos individuos, sin ninguna referencia específica o diferente sobre el pelo a lo descrito por Avicena⁴²⁷.

Turisanus, está de acuerdo con Galeno en cuanto al pelo liso y color, pero se pregunta por qué éste no hizo comentarios sobre el encanecimiento temprano que se presenta en la complexión fría como comentaba Avicena, ya que es muy manifiesta y característica la aparición temprana de canicie⁴²⁸. Muestra su sorpresa, pero no añade ningún comentario.

Taddeo, está prácticamente de acuerdo con Galeno, en cuanto a forma, figura, aparición o retardo del nacimiento del pelo, así como en la relación entre el sueño y la abundancia de superfluidades. Sin embargo, siguiendo las dos traducciones del *Tegni*, reconoce que en esta complexión el color del pelo es claro, entre el rubio claro y rubio acastañado⁴²⁹. Las personas de complexión fría presentan cabellos permanentes, la

⁴²⁴ Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. 5, fol. 15va.

⁴²⁵ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 161vb.

⁴²⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 17, fol. 172rb.

⁴²⁷ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. III, fol. 25ra.

⁴²⁸ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 51rb.

⁴²⁹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 56rb. Rectitudo capillorum et glaucedo... ruffi id est flavi tendentes ad citrinutatem sicut ponit alia translatio.

calvicie se retrasa porque para que se produzca se necesita calor y sequedad. Además, son pelos débiles, debido a la falta de calor, que hace que no se puedan condensar los humos, que son la materia de la que se genera el pelo, a lo que se añade el cierre de los poros. En cuanto a la forma, es liso porque el humo frío no lo puede rizar, ya que el rizado es una propiedad del calor. Taddeo explica cómo se produce un retardo en el crecimiento que atribuye a la frialdad, puesto que el calor hace crecer el pelo. No está de acuerdo con Avicena cuando dice que aparece rápidamente la canicie, porque piensa que ésta corresponde más bien a la complexión fría y seca, porque se acelera por el calor y por la sequedad⁴³⁰. También describe otras características como el aspecto que presentan estos individuos, en quienes las venas de los ojos apenas son visibles porque el cerebro en esta mala complexión fría genera poca sangre y de mala calidad, una sangre de características flemáticas, por lo que las venas son muy tenues. Quienes poseen esta complexión son somnolientos, nos recuerda que el sueño va ligado a la frialdad, pero que *somnolentiores* no son solo aquellos que duermen mucho sino los que tienen los ojos similares a cuando se duerme, es de suponer que se refiere a alteraciones en los movimientos de los párpados. Además, por la frialdad de sus cuerpos estos individuos se afectan por todas las cosas frías que dañan al cerebro⁴³¹.

Las características de la complexión fría se pueden resumir en las siguientes: pelo de color oscuro, liso, débil con tendencia a la canicie y retraso en la aparición de calvicie.

4.2.2.2.3 Complexión seca

La complexión seca, tiene características similares a la complexión cálida, quizás por esta razón, Avicena no se detiene en muchas explicaciones respecto a los signos. Destaca sobre todo los rasgos de personalidad asociados a esta complexión entre los que se encuentran la claridad del sentido y fuerte intelecto, así como buena memoria. Los individuos con esta complexión tienen los cabellos fuertes, debido a los humos gruesos y densos. El pelo nace rápido, porque en las primeras etapas de la vida tienen una complexión fumosa, pero aparece la calvicie rápidamente y su pelo es rizado. Sin embargo, Avicena no comenta ni color, ni otras características del pelo⁴³². Para Gentile, lo fundamental de esta complexión es la abundancia de materia fumosa que va a generar pelos fuertes y va a hacer que el pelo crezca rápidamente desde el nacimiento. Sin embargo, con la edad, la sequedad va consumiendo la materia de los pelos lo que hace que se vuelvan calvos tempranamente. La sequedad también hace que el pelo se arrugue

⁴³⁰ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 56rb-va. Sed quia tale signum magis habet locum in frígido et sicco ideo usquam ini distulit ponere.

⁴³¹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 56vb. Sed etiam in vigilis habent forman oculorum similem forme dormitantis et tardum motum palpebrarum.

⁴³² Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 17, fol. 172rb.

y la consecuencia es un pelo rizado, pero no hace comentarios sobre el color, al igual que Avicena⁴³³.

Haly, tampoco hace ningún comentario a lo aportado por Galeno, por lo que estaría de acuerdo con sus afirmaciones. Describe un pelo muy fuerte que se genera rápidamente, más bien rizado que liso y los individuos con esta complexión llegan a la calvicie tempranamente⁴³⁴.

Turisanus, coincide en que esta complexión se caracteriza por cabellos fuertes y rizados, en la aparición de calvicie temprana y en el nacimiento rápido del pelo. Atribuye la fortaleza del pelo a la sequedad de los vapores (que es la materia del pelo) y a la sequedad de la piel de la cabeza y esta misma causa hace que se generen rápidamente desde el nacimiento⁴³⁵. En cuanto al rizado se produce por falta de humedad en las raíces y la calvicie por escasez de humedad grasa y sequedad de la piel, que ocurre por efecto de la edad. Tampoco refiere ninguna nota relativa al color.

Taddeo comenta diversas cuestiones señaladas por Galeno. La primera se refiere a la rapidez con que nacen los cabellos después del nacimiento. Según Galeno, el nacimiento es muy rápido, sin embargo, Taddeo insiste en que esta característica se corresponde más bien, con la complexión cálida y seca. Esta complexión representa la complexión más potente que convierte los vapores en humos en mayor grado que las complexiones puras secas o cálidas, por separado⁴³⁶. Pero, en el caso de estas dos complexiones puras, nace más rápido en la cálida porque convierte más vapor en humo que en el caso de la seca. En cuanto al cabello rizado, Taddeo no entiende porqué en el *Tegni* se dice que es más rizado que liso (*crispos magis quam rectos*) cuando sería más lógico que hubiera señalado simplemente que el cabello en la complexión seca es rizado. La sequedad predispone a la obstrucción del poro, en el que se asienta la raíz del pelo. Pone como ejemplo, lo que ocurre con las cosas que se exponen al fuego o al sol, se arrugan, pero no por el calor, sino porque se consume la humedad. Por lo tanto, como conclusión, la calidez tiene que ir acompañada de sequedad para producir el rizado⁴³⁷. Tampoco hace referencia al color del pelo. Taddeo afirma que tanto la complexión seca como la cálida generan igualmente calvicie, sin embargo, la calidez es más potente que la sequedad porque produce más vapores, aunque al final añade que, aunque haya diferencia, es meramente teórica y tan sutil que no es del interés del médico⁴³⁸.

Resulta llamativo que ninguno de los autores, hagan referencia al color del pelo en esta complexión. Cabe preguntarse si se limitaban a copiar y discutir sobre los escritos de sus antecesores, de manera que como Galeno no había hecho ninguna alusión al color, sus comentaristas directos o en general la tradición galénica tampoco.

⁴³³ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 25ra.

⁴³⁴ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 161vb.

⁴³⁵ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 51r.

⁴³⁶ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 57rb. Citissime producunt nati.

⁴³⁷ *Ibíd.*

⁴³⁸ *Ibíd.*, fol. 57vb.

Las características de la complexión seca se resumen en: el pelo nace rápidamente, es fuerte, es rizado y la calvicie se presenta muy pronto.

4.2.2.2.4 Complexión húmeda

Galeno describe los signos de esta complexión como los contrarios a la complexión seca. El pelo se caracteriza por ser liso y no hay calvicie⁴³⁹. Estos individuos presentan muchas superfluidades, alteración de los sentidos y mucha somnolencia. Haly, sin embargo, no hace ningún comentario sobre esta complexión.

Por el contrario, Taddeo está de acuerdo con que en ella predomina el pelo liso, pero en cuanto a la calvicie, discute las dos traducciones que maneja del *Tegni* sobre el adverbio *omnino non fiunt calvi* y sobre la colocación adecuada del *non* con respecto al *omnino* para concluir que Galeno no dijo que en el cerebro húmedo no se produce calvicie precozmente sino que se debe interpretar con una negación antepuesta, es decir, que los individuos con cerebro húmedo no son completamente calvos (en comparación con los que tienen un cerebro equilibrado)⁴⁴⁰. Respecto a las otras características de esta complexión indica que son las contrarias a la complexión seca.

Turisanus tampoco hace ningún comentario diferente y contrapone los signos de esta complexión a los de la complexión seca⁴⁴¹.

Para Avicena, las personas con esta complexión se caracterizan por tener las funciones cerebrales alteradas, con muchas superfluidades y tendencia al letargo. En cuanto al pelo, es liso, con retraso tanto en el crecimiento como en la aparición de la calvicie⁴⁴². Gentile no hace ningún comentario a esta complexión, se limita a ratificar a Avicena⁴⁴³.

Ninguno de los autores hace alusión alguna al color en esta complexión.

Las características del pelo en la complexión húmeda son: retardo en el nacimiento, el pelo es liso y está retrasada la aparición de la calvicie.

Hemos descrito las cuatro complexiones simples en las que está alterada una sola cualidad. A continuación, desarrollamos las complexiones compuestas en las que los autores, como es lógico, repetirán algunos de los rasgos que ya habíamos visto que caracterizaban a las complexiones desequilibradas simples. Estas características dependerán de la cualidad dominante y en general, del grado de dominio (*parum* o

⁴³⁹ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 162ra. Et non accidit habenti calvitium.

⁴⁴⁰ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 58ra. Quod hoc adverbium omnino debet poni cum negatione preposita sicut scribitur in text...habentes cerebrum humidum non fiunt omnino calvi id est non fiunt ita calvi sicut habentes cerebrum temperatum.

⁴⁴¹ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 51v.

⁴⁴² Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 17, fol. 172rb.

⁴⁴³ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib.III, fen I, trac. I, fol. 24vb.

multum). A veces las dos cualidades potenciarán un efecto al afectar en una misma dirección, por ejemplo, lo seco y lo cálido y otras veces, se contrarrestarán sus efectos. La primera de las complexiones compuestas, la cálida y seca, es la más proclive para desarrollar patología puesto que es la más contraria a las cualidades de un cerebro equilibrado como son la humedad y la frialdad.

4.2.2.2.5 Complexión cálida y seca

Galeno comenta que las características de esta complexión, destaca la generación rápida del pelo, el color negro, fuerte y rizado, que se mantienen hasta la adolescencia, así como el desarrollo temprano de calvicie. Estos individuos no tienen muchas superfluidades y sobre todo destacan por sus funciones cerebrales perfectas y una escasa tendencia al sueño⁴⁴⁴. Haly, no hace comentarios sobre esta complexión.

Turisanus nos comenta la generación rápida del pelo a causa de la sequedad y el calor que produce gran cantidad de vapor y vuelve los pelos negros y encrespados. Los individuos con esta complexión también presentan calvicie tempranamente. La calvicie ocurre por la sequedad de la piel de la cabeza, como ya había expresado anteriormente en la complexión seca. Reseña que el pelo en esta constitución es negro y rizado, alegando que ya ofreció las causas anteriormente, aunque cuando describe la complexión seca no hizo ninguna referencia al color. Por tanto, está de acuerdo con Galeno en todas las características⁴⁴⁵.

Taddeo remite a lo ya dicho al abordar los signos de las complexiones desequilibradas individuales (cálida y seca). Refiere brevemente, glosando el *Tegni*, que el pelo nace muy pronto y que es negro y rizado e igual precocidad muestra la calvicie de aparición rápida y temprana⁴⁴⁶. La piel de la frente y de la zona temporal son de un color rosado que va oscureciéndose a medida que avanza la edad⁴⁴⁷.

Para Avicena, esta complexión destaca por individuos de mente ágil, que se caracterizan por mantener poco sueño, desarrollan pocas superfluidades y la piel de la cabeza es de color rubicundo y caliente al tacto. Los cabellos nacen rápidamente fuertes, negros, rizados y desarrollan calvicie tempranamente⁴⁴⁸. Gentile, no hace ningún comentario sobre el pelo, sino que su discurso se enfoca sobre el resto de las características de esta complexión, sobre todo se centra en las funciones cerebrales⁴⁴⁹.

Las características del pelo en la complexión cálida y seca son: generación rápida, pelo negro, fuerte y rizado y desarrollo temprano de calvicie.

⁴⁴⁴ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 162ra.

⁴⁴⁵ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 52r.

⁴⁴⁶ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 58va.

⁴⁴⁷ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 59rb.

⁴⁴⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 17, fol. 172rb.

⁴⁴⁹ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 25rb.

4.2.2.2.6 Complexi3n c3lida y h3meda

Galeno, describe el pelo como liso y *subrubeus*, *flavus* tendente *ad rubedinem* y los individuos con esta complexi3n no desarrollan calvicie f3cilmente. Pero pueden darse variantes cuando predomina una cualidad sobre la otra. Otros factores externos como los vientos y en general el clima pueden alterar las funciones cerebrales⁴⁵⁰. Haly se limita a detallar el comentario de Galeno sobre los vientos y sus beneficios o inconvenientes sobre esta complexi3n, pero no hace ning3n comentario sobre el pelo⁴⁵¹.

Taddeo describe con m3s detalle lo afirmado por Galeno respecto a la forma del pelo. Aunque este diga que en esta complexi3n el pelo es liso, Taddeo, se inclina por intermedio entre liso y rizado por contraposici3n de las dos cualidades, ya que el calor lo riza y la humedad lo alisa⁴⁵². Admite que el pelo sea claro, pero con tendencia a oscuro, *ad glaucedinem* (como reflejaba Avicena), pero no *ad rubedinem* como afirmaba Galeno. Por lo tanto, los cabellos en esta complexi3n deben ser rubios casta3os, pero menos rubios que en la complexi3n equilibrada porque el rubio es propio de la complexi3n equilibrada, de esta manera deben tender *ad glaucedinem*. Sin embargo, Taddeo considera que tienen que ser menos rubios que en la complexi3n equilibrada puesto que al haber humedad y calor, esta complexi3n tiene menos capacidad de generar y nutrir el pelo, por lo tanto, no se formar3 color, como afirmaba Avicena que ocurr3a en la complexi3n equilibrada. Taddeo, hace unas comparaciones entre el color de la piel y el color del pelo, manifestando que, en el cerebro temperado, el color de la piel es similar al color del pelo. Sin embargo, en la complexi3n c3lida y h3meda no se acompa3a del mismo color, puesto que el color del pelo depende del grado de combusti3n que se genere, pero el color de la piel depende del proceso de digesti3n, que se va a manifestar m3s bien como una cualidad de la sangre, as3 cuanto m3s sangre haya, m3s color tomar3 la piel, pero el vapor, que es la materia del pelo, resiste a la combusti3n y no hay tanto color en 3l. El mismo razonamiento que ha utilizado para considerar la producci3n de un color intermedio, bas3ndose en las dos cualidades de este cerebro, lo hace con la calvicie. Tampoco est3 de acuerdo en que en esta complexi3n se retarde la calvicie, sino que como en el caso anterior, debe haber un t3rmino medio, ya que la calidez produce r3pidamente calvicie, pero la humedad la retarda y aqu3 entran en una serie de matices dependiendo del predominio de la humedad o de la calidez⁴⁵³.

Aunque ya aparece reflejado en el *Tegni* y recogido por Haly, Turisanus, pone m3s 3nfasis en distribuir esta complexi3n en diversos grados seg3n predomine la humedad o la calidez, pero sobre todo lo hace para describir otras caracter3sticas diferentes del pelo, como son las funciones cerebrales, que parecen estar alteradas como comentaba Galeno, por el exceso de superfluidades e influidas fundamentalmente por los diferentes vientos.

⁴⁵⁰ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 162va. Galeno se detiene a explicar c3mo el viento del sur da3a las funciones cerebrales de esta complexi3n cerebral, sin embargo, el viento del norte que se caracteriza por ser fr3o y seco, las mantiene.

⁴⁵¹ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 162vb.

⁴⁵² Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 59vb.

⁴⁵³ *Ib3d.*, fol. 60ra.

De esta manera, se centra en explicar las diferencias entre aquellos individuos que viven en las diferentes regiones: australes, boreales, orientales y occidentales. Respecto al pelo solamente nombra las características expuestas por Galeno⁴⁵⁴.

Avicena se centra en las características de la cabeza y expone que al tacto está caliente y la piel es suave, presenta venas muy visibles y de buen color y estos individuos producen muchas superfluidades. El pelo es liso, tiende hacia lo claro, *ad glaucedinem* y se retrasa la calvicie⁴⁵⁵. Gentile, sigue a Avicena en cuanto al color y la forma, pero se detiene en dar una explicación sobre el predominio de la humedad sobre el calor, lo que impide que el calor sea lo suficientemente fuerte para generar un pelo rizado. Esto es debido al predominio de la humedad sobre el calor, pero no hay déficit de superfluidades por lo tanto no falta materia para la generación de pelo y por este motivo no se produce calvicie fácilmente⁴⁵⁶.

Ninguno de los autores describe la fortaleza del pelo o cual es la velocidad de crecimiento de este.

Las características del pelo en la complexión cálida y húmeda se resumen en: pelo liso que tiende hacia el color claro e individuos que no desarrollan calvicie tempranamente.

4.2.2.2.7 Complexión fría y seca

Según Galeno en el *Tegni*, esta complexión se caracteriza por un retraso en la aparición del pelo tras el nacimiento, además de ser escaso. El color del pelo es claro, pero tiende *ad citrinitatem*, encanece rápidamente y la sequedad hace que se produzca calvicie rápidamente. Sin embargo, hay diferencias cuando predomina una cualidad sobre otra, así comenta que debido al predominio de la frialdad sobre la sequedad no llegan a tener calvicie fácilmente, pero cuando predomina la sequedad entonces la desarrollan⁴⁵⁷. Haly está de acuerdo con Galeno en cuanto a las características del pelo y añade que esta complexión es la propia de la vejez⁴⁵⁸.

Taddeo comienza describiendo las características de la cabeza, representadas por palidez y frialdad al tacto. En esta complexión cuando los individuos son jóvenes tienen unas funciones cognitivas perfectas, pero a medida que avanzan en edad se debilitan rápidamente⁴⁵⁹. En cuanto al pelo, es fino, con retraso en el crecimiento desde el nacimiento debido al estrechamiento de los poros que dificulta la salida y conversión de

⁴⁵⁴ Turisanus, *Plusquam commentum*, fols. 52r, 52v.

⁴⁵⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 17, fol. 172rb.

⁴⁵⁶ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 25rb.

⁴⁵⁷ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni*, fol. 163ra.

⁴⁵⁸ *Ibid.*

⁴⁵⁹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 62ra. Quando in pueritia est virtus fortis sed in senectute debilitate... sed cum fuerint proveci emarcescunt citius... senes circa caput sunt omnes...canescunt citius.

los humos. Discute la propuesta de Galeno y Avicena sobre el color del pelo: claro tendente a castaño, que en teoría sería más propio de la complexión cálida, sin embargo, concluye que no hay contradicción en la presentación de este color porque ello es válido para el color de la piel, pero no para el pelo⁴⁶⁰. También se plantea la causa por la que el pelo no es negro si viene de una complexión negra y fría como es la melancólica. Finaliza dando la razón a Galeno respecto al color, justificado por el hecho que los humores melancólicos que abundan en un cerebro frío, por el mismo frío, tendrán una combustión escasa y por lo tanto el color no llegará a ser negro⁴⁶¹. Como el resto de los autores considera que la calvicie se produce por el predominio de la sequedad sobre la frialdad.

Para Turisanus, el pelo nace con dificultad, es rojizo y débil por la privación de calor y está de acuerdo con Galeno y Haly en la rapidez con que se genera calvicie cuando predomina la sequedad sobre la frialdad. Se detiene en especial en el tema de la canicie, apunta como causa principal la edad, el envejecimiento del cuerpo por la frialdad y la sequedad. Para este autor, la canicie es una enfermedad, *languor pili*, como ya la había llamado Aristóteles, pero también indica que todo lo blanco no es canicie; así, se refiere a las personas que tienen la piel blanca debido a enfermedades como la *morfea alba* y que también tienen pelo blanco, aunque este signo no es la verdadera canicie sino una alteración de la piel y secundariamente a la enfermedad se produce un pelo blanco⁴⁶². El origen de la canicie es el alimento mal digerido a causa de la frialdad que hace que se forme una viscosidad acuosa, flemática, de manera que el vapor, al no tener calor, no puede transitar por los poros y se pudre dando lugar a la canicie. Además, los hombres con este tipo de complexión encanecen más rápido en la región temporal, que es la parte más húmeda de la cabeza mientras que la posterior es más seca por lo que la canicie no es tan prevalente en esta zona⁴⁶³.

Avicena, igualmente considera que hay retardo en el crecimiento, los cabellos son escasos, finos y de color castaño y cuando predomina lo frío sobre lo seco se retrasa la calvicie⁴⁶⁴. Gentile sigue a Avicena y asimila castaños a rubios oscuros, porque la frialdad

⁴⁶⁰ *Ibíd.* Ruffus est enim color colere...in cute et membris humore atestatur caliditati excedenti sed in capillis atestatur caliditati deficienti cuius causa est quia generatio capillorum est per adustionem et nimia est illa adustio que relinquant colorem ruffum.

⁴⁶¹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 62rb. Si capillus generetur sensibiliter de humore melancolico vel eius fumo utique magis esset (sicut pater) in cerebro calido et sicco, sed humores melancolici que abundans in cerebro frígido infrigunt cerebrum et faciunt ipsum generate fumum parve adustionis, sed fumi essentialiter ab eis divisi non sunt pilorum materia.

⁴⁶² Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, V.3-4.784a25-35. Color vero capillorum non diversatur in hominibus praeter quam albedo quae accidit eis, non in senectute tantum sed etiam ex infirmitate, sicut albedo capillorum quae accidit in baraz, quoniam capilli albescunt cum albedine corii. La *morfea alba*, puede referirse a varias enfermedades, desde el vitíligo, hasta el albinismo, pasando por la esclerodermia en placas, es difícil saber a cuál se refiere el texto. Efectivamente no es canicie, y hoy sabemos que la mayoría de estos síndromes son enfermedades autoinmunes. Aristóteles refiere, que es la única causa de canicie que no es por vejez, sino por enfermedad y el pelo que nazca de una piel enferma y blanca, enferma a la vez, sin embargo, cuando se presenta la canicie verdadera es debida a falta de calor.

⁴⁶³ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 53r.

⁴⁶⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 17, fol. 172va.

de esta complexión no permite que los humos se eleven por el cuerpo para alcanzar la cabeza y formar pelo ni que tomen un color consistente⁴⁶⁵.

Las características del pelo en esta complexión fría y seca son: retraso en el crecimiento, el pelo es castaño o rojizo, fino, se produce una canicie temprana y también una calvicie si predomina la sequedad.

4.2.2.2.8 Complexión fría y húmeda

Esta complexión no se refiere a la complexión normal puesto que la complexión equilibrada del cerebro es la húmeda y la fría *ad iustitiam*, es decir, la correcta para que haga sus funciones de manera perfecta. En este caso se trata de una complexión desequilibrada por exceso de humedad y/o frialdad⁴⁶⁶.

Galeno en el *Tegni* y Haly siguiéndole describen diferentes características relacionadas con el exceso de frialdad y humedad, como es la somnolencia o la alteración de los sentidos, debidos al exceso de superfluidades. La única característica del pelo que se describe en esta complexión es la ausencia de calvicie o la no existencia de una calvicie temprana⁴⁶⁷.

Taddeo, incluye en esta complexión, una serie de cuestiones, que no están relacionadas con la complexión fría y húmeda, sino que aparecen en relación con el capítulo sobre la complexión cerebral. Muchas de ellas son similares a algunas ya planteadas por Aristóteles y que aparecen también reflejadas en las *Questiones Salernitane*. Se trata de comentarios generales sobre la canicie, calvicie y forma del pelo. Tal vez, el autor quiso hacer un resumen de estos temas al final del estudio de las diferentes complexiones⁴⁶⁸.

Turisanus, al igual que Haly nos da múltiples características de esta complexión, tanto cuando predomina la humedad, como la frialdad. Se detiene en especial con las características de la visión y de las funciones cerebrales, pero no hay referencias al pelo⁴⁶⁹.

Avicena no hace ningún comentario sobre el pelo en esta complexión salvo que se produce el retraso de la calvicie⁴⁷⁰ y Gentile, se limita a describir las diferentes funciones cerebrales según las edades, pero tampoco encontramos ninguna referencia al pelo⁴⁷¹. En relación al pelo los individuos con esta complexión se concluye que no son calvos o no tienen una calvicie temprana, algo en lo que están de acuerdo todos los autores estudiados.

⁴⁶⁵ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 25va.

⁴⁶⁶ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 53v. Humide vero. i. distemperantiae frigidae et humidae.

⁴⁶⁷ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni*, fol. 163rb.

⁴⁶⁸ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 62rb.

⁴⁶⁹ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 54r.

⁴⁷⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 17, fol. 172va.

⁴⁷¹ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, fol. 25va/vb.

Al tratarse de la última complexión compuesta, no se detienen en explicaciones que pueden deducirse de lo dicho para las complexiones simples y compuestas ya estudiadas.

Las características del pelo en la complexión húmeda y fría son: ausencia o retraso en la calvicie.

4.3 La generación del pelo

La base de todos los procesos fisiológicos que se producen en el organismo, incluido el pelo, a pesar de ser un elemento extracorpóreo, era el calor. Según el humoralismo, todos los procesos digestivos tienen como producto final la eliminación al exterior del cuerpo de superfluidades. Se entendían como superfluidades aquellos elementos producto del desecho que el organismo expulsa al exterior como el moco, lágrimas, sudor, orina, cerumen, o la menstruación en el caso de las mujeres e incluso el semen en el hombre, que fueron los signos que utilizaron los médicos para evaluar el correcto funcionamiento del cuerpo. El calor permite la combustión de los alimentos y genera un proceso en el que se produce el vapor que, ascendiendo a través de todo el cuerpo, llega a la cabeza y se transforma en pelo y barba. La cantidad de calor que posee el organismo se diferencia ya desde la fase embrionaria; el feto masculino desde ese estadio es más caliente que el femenino lo que confiere a los hombres una distribución de pelo diferente a las mujeres⁴⁷². Además, como ya hemos visto, el calor va a generar pilosidad, que es un signo de masculinidad, pero no solamente asociado al ser humano, sino que ocurre en todos los animales, aunque como explica Aristóteles, el hombre entre todos los animales, es el que más pelo posee en la cabeza, tanto para proteger la humedad del cerebro como para evitar los cambios de frío y calor a los que es muy sensible⁴⁷³. Sobre esta base aristotélica, junto con los escritos de Galeno, va a girar todo el discurso de la medicina medieval.

A continuación, pasaremos a mostrar cómo explicaron la generación del pelo los diferentes autores, para ello hemos organizado este apartado en dos epígrafes: en primer lugar, abordaremos la tradición aristotélico-galénica y en segundo lugar la concepción propiamente medieval, tanto de médicos como de cirujanos, representados estos últimos por Guy de Chauliac.

4.3.1 La tradición aristotélica

La base para explicar la mayoría de los procesos que ocurren en el organismo y que se describen en los textos médicos medievales deriva de los escritos aristotélicos. El *corpus* aristotélico, conjunto de escritos científico-biológicos que fueron escritos entre el 347 y 335 a. C., representa el fundamento de la filosofía natural sobre la que se va a asentar el humoralismo. Para Aristóteles, el pelo no se forma a partir del cuerpo, sino de la piel. La humedad que hay en el interior del organismo, por efecto del calor, se consume y como resultado se forma un vapor residual, que queda después de formarse las partes nobles del organismo y es lo que va a dar lugar a los pelos y las uñas y en los animales a

⁴⁷² Cadden, *Meanings of Sex Difference in the Middle Ages*, 171.

⁴⁷³ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, II.14-16.658b3-11.

los cuernos y pezuñas⁴⁷⁴. De esta manera, los pelos gruesos se forman de una piel gruesa y los pelos finos de una piel fina, por lo que las características de la piel resultan fundamentales para la fisiología del pelo; así el grosor, la debilidad o la cantidad de humedad que contenga va a condicionar la salida y características del pelo. En general, la piel es de consistencia terrosa y las diferencias de humedad que se producen en ella dan lugar en unos casos a la ausencia o escasez de crecimiento del pelo sobre todo cuando hay sequedad, porque se consume rápidamente la humedad, pero en otros casos se debe a una cierta consistencia grasa que hace que la humedad no se evapore fácilmente⁴⁷⁵. Lo mismo ocurre en los animales, que por tener una piel gruesa tienen pelos muy gruesos. De este modo, Aristóteles justifica que los hombres tengan pelos gruesos en la cabeza, debido a que la piel que recubre el cráneo es grasa, húmeda y con muchos poros con el fin de proteger al cerebro⁴⁷⁶. Por lo tanto, cuando se producen los vapores, que se generan como producto final de la tercera digestión de los humores, se produce un residuo duro, por la escasez de humedad y la piel se vuelve dura. Esta teoría de la dureza se retomará posteriormente, en las *Questiones salernitane*⁴⁷⁷. En ellas, el autor anónimo se pregunta ¿por qué el hombre no es velludo en todo el cuerpo, si el calor va a cualquier parte de éste y por lo tanto los vapores se deberían disolver por cualquier parte del organismo para transformarse en pelo? La respuesta está en la dureza de la carne y la piel, que impide el paso de los humos, y por lo tanto en las zonas con piel más fuerte no crece el pelo, ejemplo las palmas de manos y plantas de los pies.

Aristóteles ya había respondido a esa pregunta sobre la desigual generación de pelo en las distintas áreas del cuerpo. En el organismo, todo está diseñado para alcanzar la perfección y un ejemplo es precisamente la ausencia de pelo en palmas de manos y plantas de pies. Como ya hemos comentado, en las palmas de las manos no crecen pelos debido a la escasez de poros o bien estos son muy finos, lo que hace que solo se permita la salida de vapores muy débiles que no se pueden retener y por lo tanto no llegan a solidificarse y en consecuencia no se puede formar pelo. De la misma forma, los dedos de las manos tienen una naturaleza entre blanda y dura, formados por carne y hueso, estructuras especialmente diseñadas para el tacto y para la aprehensión de objetos finos, como por ejemplo un pelo. Si las manos y en especial los dedos tuvieran pelos, no se podrían realizar tareas de este estilo, que exigen mucha precisión⁴⁷⁸. Lo mismo ocurre en las plantas de los pies, en las que no nace el pelo debido al espesor de la piel, pues ello representaría una dificultad para la deambulación. Esta teoría, originaria de Aristóteles y que retomará Galeno sirve para justificar el crecimiento del pelo en áreas en las que la naturaleza ha considerado que era de mayor utilidad, como por ejemplo la cabeza. La perfección de la naturaleza ha hecho que el hombre, entre todos los animales, sea el que tiene más pelo en la cabeza con el fin de mantener la humedad del cerebro, que en

⁴⁷⁴ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, II.6.743a12-17.

⁴⁷⁵ *Ibid.* V.3.782a29-34. Et cum ille humor dissolvetur in vaporem erit (cutem) residuum durum membranale.

⁴⁷⁶ *Ibid.* V.3.782b5-12.

⁴⁷⁷ *Prose Salernitan Questions* K6. Istud habet impedire callositas carnis id est duritia carnis et etiam carnositas impedit transitus ipsius fumi.

⁴⁷⁸ Galeno, *Galen: On the Usefulness of Parts of the Body* I, 73, 9.

proporción es el de mayor tamaño con respecto al del resto de los animales y por lo tanto necesita mayor protección⁴⁷⁹.

Pero el pelo presenta diferencias según el lugar que se habita, de modo que las personas que viven en climas cálidos poseen pelos más duros que los que viven en climas fríos. También según las teorías aristotélicas la forma del pelo guarda relación con la aspereza o suavidad, de tal manera que los pelos lisos son más suaves que los rizados⁴⁸⁰. Además, el pelo, junto con las uñas, productos ambos de la tercera digestión, presentan la característica de seguir creciendo mientras el individuo vive, incluso en la vejez, cuando el cuerpo se consume por frialdad y sequedad, el pelo sigue creciendo; esto es debido al residuo de vapores producto de la digestión, que permanecen toda la vida, aunque estén en menor cantidad. En contraste con ello, otros elementos del cuerpo, como por ejemplo los huesos al llegar a una determinada edad dejan de crecer. Aristóteles nos explica que esto ocurre porque en la vejez este residuo se consume en menor cantidad por algunas partes del organismo, ya que están ralentizadas sus funciones, por lo tanto, permanece un residuo constantemente que permite que crezca el pelo, aunque en la vejez por exceso de frialdad y sequedad se puede consumir y ello puede afectar a su crecimiento⁴⁸¹.

Esta misma opinión, se refleja en otra *questio salernitana*, en la que se comenta como la falta de alimento del que se nutren los pelos hace que no crezcan infinitamente⁴⁸². La idea del crecimiento incluso en condiciones adversas va a ser retomada por Galeno que ve como en la naturaleza, por efecto del Creador, el pelo se produce y crece en todas las complexiones (caliente, fría, húmeda o seca), a menos que estén muy poco equilibradas. Lo mismo les ocurre a las plantas, que, a pesar de vivir en terrenos áridos, crecen, salvo cuando estos son excesivamente secos y pobres en humedad. Galeno también utiliza este ejemplo de las plantas para referirse a ciertas razas como los etíopes, que, a causa de su piel seca, presentan cabello corto y que no crece excesivamente, pero realmente no llegan nunca a ser calvos⁴⁸³.

La diferencia en la localización del pelo según el sexo también suscitaba interés. La ausencia de barba en las mujeres a diferencia de los hombres tenía una explicación muy convincente: las mujeres son frías y húmedas y esto hace que no se puedan abrir los poros que se encuentran en el mentón y en los maxilares ya que son muy estrechos. Además, estos huesos son muy voluminosos e impiden que los humos que se generan puedan salir para formar pelo, en este caso barba. Sin embargo, en los hombres, que son cálidos y secos, los poros en estas áreas se abren y sale el humo que al solidificarse y en contacto con el aire se transforma en pelo grueso.

⁴⁷⁹ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, III.14-16.658b1.

⁴⁸⁰ Aristóteles, *De historia animalium*. *Traslatio Guillelmi de Moerbeke*. Ed. por Pieter Beullens y Fernand Bossier (Leiden: Brill, 2000), III.14.517b23-27.

⁴⁸¹ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, II. 6.745a10-14.

⁴⁸² *Prose Salernitan Questions* P86.

⁴⁸³ Galeno, *Galen: On the Usefulness of Parts of the Body* II, 161, 535

De la misma forma que ocurría con las mujeres, los eunucos, que carecen de testículos, considerados como órganos calientes, presentan una complexión de naturaleza fría y húmeda, próxima a la femenina, por lo tanto, los poros de sus mentones están cerrados y no generan barba. Sin embargo, si hubieran tenido barba antes de la castración, la mantienen, porque la frialdad de su cuerpo constriñe los poros y el pelo queda firme, pero al haber poco humo y poco alimento la barba no puede aumentar, ni nacer nuevos pelos⁴⁸⁴. Además, el pelo también de esta manera se interpretaba como uno de los signos de maduración sexual.

Aristóteles había reconocido una serie de signos entre los que se encontraba el cambio de tonalidad de la voz y el aumento de los órganos sexuales sobre todo en varones y el crecimiento de las mamas y aparición de la menstruación en las mujeres, pero sobre manera una de las características más importantes era la aparición del vello pubiano⁴⁸⁵. Este autor también se hace eco de las alteraciones en el nacimiento del pelo y refiere la existencia de hombres y mujeres que les aparece tardíamente o que carecen de vello púbico y suelen ser impotentes⁴⁸⁶.

Por otra parte, también hay una descripción de Alberto Magno en la que se puede identificar claramente lo contrario, una niña con posible pubertad precoz con un aumento de pelo en diferentes localizaciones⁴⁸⁷. Llama la atención que no hayamos encontrado descripciones de estos signos que nos pudieran hacer pensar en síndromes de pubertad precoz en los textos médicos y sin embargo sea un filósofo quien escriba acerca de ellos. Posiblemente, este tipo de patologías eran vistas como anormalidades asociadas al imaginario mágico-religioso y estos individuos fueron presentados más bien al clero que a los practicantes de la medicina.

4.3.2 La tradición médica

Los autores médicos medievales de manera directa o a través de su interpretación del galenismo greco y arabo-latino van a basar todo el discurso sobre la generación del pelo en las ideas de Aristóteles. Su aproximación se centra en buscar las causas de su generación y en cómo se rige. La mayor parte de estas ideas se fundamentan en las formulaciones galénicas y difieren poco de las mismas.

⁴⁸⁴ *Prose Salernitan Questions* P42, P43.

⁴⁸⁵ Aristóteles. *De historia animalium*, VII.1.581b1-17.

⁴⁸⁶ Aristóteles. *De historia animalium*, III.11.518b3-7. Posiblemente está describiendo síndromes genéticos como el síndrome de Klinefelter o Turner.

⁴⁸⁷ Alberto Magno, *Physica* (Venecia, 1488), lib. II, trac. III, cap. 3, fol. 46va. Et ad istud pertinet nativitas natorum cum pilis magnis et ascellarum et multitudine capillorum in capite quod propter fortitudinem cordis convenit et propter terrestritatem fumorum a corde ad exteriora expulsum et iam meis ipsis presentata fuit puella que nata fuit dependentibus uberibus et cum pilis igitur et ascellarum et fatebatur materius etiam quod patiebatur resolutionem menstruorum quod absquod dubio accidit propter fortitudinem caloris formantis et maturantis. Agradezco profundamente al Dr. J. A. Amado haberme llamado la atención sobre este tema y facilitado esta referencia: Amado, "Male Precocious Puberty Described in Literature", 449.

4.3.2.1 El *Tegni*

Las ideas de Galeno, representadas por el *Tegni*, pieza fundamental de la *Articella*, se leían generalmente en las facultades de medicina medievales a través de los comentarios de Haly Ibn Ridwan y la situación del pelo dentro de la jerarquía corporal supuso un problema para ambos. Después de haber clasificado los distintos miembros corporales según la expresión –el régimen- de una determinada facultad, Galeno concluye y Haly corrobora, que ni los pelos, ni las uñas responden a las necesidades de ninguna de las facultades corporales que justifican las distintas funciones corporales. Los pelos y las uñas son materia que expelle el cuerpo al exterior y se forman de los productos de desecho, de las superfluidades que el organismo elimina y en sentido estricto, no forman parte del cuerpo⁴⁸⁸. Pero, parece evidente que el pelo se genera y crece, lo que en buena lógica le haría candidato de poseer al menos, dos facultades, la generativa y la nutritiva. ¿Cómo es que Galeno y Haly lo niegan? Taddeo señala esta aparente paradoja y en su lectura del *Tegni* lo aclara afirmando que, si Galeno habla en algún lugar de que el pelo se nutre, lo hace inapropiadamente y si habla de generación es porque se refiere a la generación común de todos los cuerpos inanimados, pero no porque haya una generación especial por una facultad generativa (*virtus*), por lo tanto, es correcto afirmar, concluye Taddeo, que el pelo no participa de las facultades del cuerpo⁴⁸⁹. El pelo se va a generar de los humos por el efecto del calor, no solo del calor del cerebro, sino por el calor que proviene de los humos de todo el cuerpo. Por eso, Taddeo afirma que la naturaleza pone pelo en la parte más alta del cuerpo, ya que los humos van ascendiendo desde la parte más inferior del cuerpo hasta la cabeza⁴⁹⁰.

Turisanus, en su comentario al *Tegni*, muestra su acuerdo con Aristóteles y Galeno respecto a la dependencia que el pelo tiene de la piel, aunque en su generación también juegan un papel importante los poros de esta, ya que a través de ellos se expulsa el vapor, que se transformará en pelo. Para ilustrarlo, pone ejemplos fáciles de entender, que ocurren en la naturaleza y compara el nacimiento y crecimiento de las plantas con la generación del pelo, señalando cómo tanto el calor como la humedad tienen implicaciones para el crecimiento de los seres vivos. En primer lugar, se refiere a la acción del calor sobre el nacimiento y crecimiento de las plantas en la tierra árida. Al final de la estación seca, las hierbas no crecen, ni salen nuevas, porque el calor sin humedad las agota. Lo mismo ocurre en condiciones de exceso de humedad. En las zonas pantanosas durante el invierno, las plantas por exceso de humedad colapsan, pero cuando se acerca la primavera o el verano en que la humedad va decreciendo a lo que se añade calor, se produce el brote de estas. Siguiendo esta teoría, algunos animales que poseen pieles duras como los cangrejos, tortugas, peces con escamas o serpientes, debido a la sequedad de sus pieles no van a generar pelo sino escamas⁴⁹¹. De todo ello se deduce, que para que se lleve a cabo el nacimiento del pelo, se necesita una piel que tenga un grado equilibrado de

⁴⁸⁸ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 159ra.

⁴⁸⁹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 40rb.

⁴⁹⁰ *Ibíd.*, fol. 52rb.

⁴⁹¹ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 48r. In cute corticali.

humedad y calor, lo que se asemeja a las condiciones que se dan en el espacio comprendido entre el fin de la primavera e inicio del verano, que representa el ideal de humedad y calor para el crecimiento de las plantas. Pero no solamente se necesita un grado adecuado de calor y humedad para la generación del pelo, sino que los poros como ya hemos comentado también participan de esta misión. Turisanus, nuevamente para explicar la implicación de los poros de la piel, recurre a un ejemplo cotidiano, que toma del *De complexionibus* de Galeno y asemeja la piel húmeda con un queso fresco⁴⁹². Los poros de la piel, al igual que los agujeros del queso fresco se pueden abrir, pero a medida que existe sequedad se cierran rápidamente con lo cual no pueden salir los vapores; por el contrario, el caso del queso duro es similar a la piel muy seca pues los agujeros o los poros en el caso de la piel, están permanentemente abiertos y el vapor escapa sin poder solidificarse para formar el pelo. Por lo tanto, para Turisanus, lo realmente eficiente para que se genere el pelo es el calor, que convierte la humedad en humo (vapor) ayudado por una cierta sequedad de la piel que facilita la condensación y a través del contacto con el aire se transforma en pelo⁴⁹³. Por todo ello, el lugar en el que más pelo se acumula es la cabeza, puesto que allí confluyen las superfluidades procedentes de todo el cuerpo, que se desplazan desde la parte inferior hacia arriba y de derecha a izquierda hasta que alcanzan la cabeza, allí se acumulan y son expulsadas al exterior convirtiéndose en pelo. Turisanus concluye que el pelo no participa como miembro activo de las funciones del cuerpo y no se rige por ninguna facultad (*virtus*)⁴⁹⁴.

4.3.2.2 El *Pantegni* y el *Viaticum*

El *Pantegni* explica la generación del pelo a partir del humo cálido y seco producto de la tercera digestión de los humores, por ello, la cantidad de pelo vendrá dada por el volumen del humo, de tal manera que cuando esta falta, se produce la calvicie. El pelo, al igual que las uñas, no se comporta como el resto de los órganos del cuerpo, que crecen tanto en longitud como en anchura hasta la fase adulta, sino que solamente crece en longitud para eliminar los vapores calientes y secos⁴⁹⁵. El texto no se detiene a explicar la causa de esta observación, pero quiere dar a entender que como comentarán posteriormente otros autores, no se rige por el mismo régimen que otros órganos del cuerpo. Fundamenta todo el origen del pelo en el calor o bien en el par sequedad/humedad. También el calor justifica la diferencia en el patrón de distribución del pelo en los dos sexos, así, el hombre siempre será más caliente que la mujer y expulsará más superfluidades, lo que da lugar a un aumento del pelo en el tórax, ya que está cerca del corazón, un órgano caliente por excelencia. Lo mismo sucede en el caso de los testículos,

⁴⁹² Galeno, *De complexionibus*, lib. II, cap. 5, fol. 14ra. Nam cutis humida nimis, mollis sicut caseus humidus.

⁴⁹³ Turisanus, *Plusquam commentum*, fol. 48r.

⁴⁹⁴ *Ibíd.*, 39v. Capillorum non est aliquod régimen per nutrimento...non possunt partes corporis nominari...non ergo anima regit.

⁴⁹⁵ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 9ra.

también de naturaleza caliente y que por proximidad con la zona púbica generan vello, o en el crecimiento de la barba, que se relaciona con la expulsión de superfluidades por dos sitios diferentes, el cerebro y la zona del mentón, mientras que las mujeres solo las expulsan por el cerebro. Sin embargo, algunas mujeres *calidissime* pueden desarrollar barba y, por el contrario, hombres de naturaleza fría o eunucos, que perdieron los testículos, no desarrollan barba.

El *Pantegni*, describe el objetivo final de la generación del pelo en el cuerpo. Se pueden considerar tres finalidades:

- por una parte, ayuda al cuerpo a expulsar las superfluidades.
- en segundo lugar, sirve de defensa a otros órganos.
- y por último también tiene un componente, que otros autores denominan decorativo y que en este texto va más allá de la decoración, puesto que le otorga un aspecto moral⁴⁹⁶. Esta finalidad, enlaza con la importancia que se concedía a la fisiognomía, disciplina que desde su origen en el mundo clásico buscaba inferir caracteres de personalidad a través de los atributos físicos. Sin embargo, no es frecuente que se hagan alusiones específicamente a las mujeres, sino que más bien el discurso iba dirigido hacia los varones⁴⁹⁷. Esta reflexión nos hace pensar en la repercusión que tenía la pérdida de pelo en la sociedad medieval.

El *Viaticum* aporta escasa información acerca de la generación del pelo, se limita a comentar que procede de los humos gruesos y cálidos (no de los cálidos y secos como se comentaba en el *Pantegni*) que se forman por la combustión de los alimentos⁴⁹⁸.

4.3.2.3 Las *Questiones salernitane*

En las *Questiones*, de autoría posiblemente salernitana, se reafirma que para la generación del pelo se precisa humedad y calor a través de una pregunta sobre el crecimiento de las plantas: ¿por qué las flores de la achicoria (planta) necesitan el sol para crecer? La respuesta pasa porque las plantas, para producir flores, necesitan humedad y sobre todo calor (del sol), así cuando falta humedad se marchitan rápidamente. Un hecho similar, ocurre con el pelo, cuando se produce una sequedad en el cuerpo, el pelo no nace o se cae, lo que ocurre, por ejemplo, en las largas enfermedades que secan el cuerpo⁴⁹⁹.

⁴⁹⁶ *Ibíd.* Capilli et cilia caput custodiunt honestitatem et defendunt quibus si casus máxima est inhonestitas et precipue in mulieribus.

⁴⁹⁷ W. Schallick, "The Face Behind the Mask: 12th-and 14th-Century European Medical Cosmetology and Physiognomy", en *Medicine and History of the Body. Proceedings of the 20th, 21st and 22nd International Symposium and the Comparative History of Medicine- East and West*, ed. por Yasuo Otsura y Shizu Sakai, (Tokio: Ishiyaku EuroAmerica, 1999), 301.

⁴⁹⁸ Ibn- al- Jazzar, "Viaticum quod Constantinus aphricanus montis cassiensis monachus latinum fecit", en *Omnia Opera Ysaac Israeli* (Lyon, 1515), fol. 144rb.

⁴⁹⁹ *Prose Salernitan Questions* C20.

4.3.2.4 El *Liber canonis* de Avicena

Para Avicena el pelo, que representa la parte más seca del organismo, se genera por los vapores fumosos, provenientes de todo el cuerpo, que se coagulan en los poros y al contacto con el exterior se solidifican. Este proceso se realiza sobre todo cuando existe una humedad con unas características especiales, como una cierta viscosidad y algún grado de grasa. Para ilustrar esta teoría recurre a un ejemplo muy frecuente en su texto y en otros escritos medievales. En esta ocasión, lo asemeja a la generación de las hojas de las plantas, que necesitan la humedad justa para mantener el brillo y crecer⁵⁰⁰. Así se explica la falta de pelo que ocurre en enfermedades como la tisis o fiebres de larga evolución, en las que debido a la sequedad o consunción no se forman vapores fumosos, que son la materia de la que se forma el pelo. Avicena se plantea la sequedad del pelo, asegurando que es lo más seco del organismo incluso más que los huesos⁵⁰¹. Para demostrarlo comenta que algunos animales se nutren de huesos, pero no de pelos, salvo de manera *rarum et extraneum*, como ocurre en los murciélagos, que comen pelos y se deleitan con ello⁵⁰².

4.3.2.5 El comentario al *Liber canonis* de Avicena de Gentile da Foligno

Gentile, en su comentario al *Canon* de Avicena, ratifica a este autor en cuanto a la generación del pelo a través de los vapores fumosos del organismo, pero añade la necesidad de implicar también a los poros de la piel en el proceso, por lo tanto, se necesita que se generen vapores fumosos y que los poros tengan una serie de características, ya que de ellos dependerán algunas de las variaciones que puede presentar el pelo, como el grosor o la forma⁵⁰³. No está de acuerdo con algunos autores que niegan que el pelo se forme de los vapores fumosos, sino que sigue a Avicena y a Galeno cuando afirman que la materia del pelo está en el organismo en forma de vapores y no humoral y gracias a ello la materia de la que se hace el pelo puede ir a cualquier lugar del cuerpo donde se multiplica el mismo. Pero Gentile puntualiza a Avicena (*sed tu dices non videtur*), cuando éste comenta los signos del crecimiento del pelo refiriéndose al pelo de todo el organismo⁵⁰⁴. Lo compara con el comentario 34 del *Tegni* en el que se explica el diagnóstico de la complexión del cerebro a partir del pelo de la cabeza (*capillus*)⁵⁰⁵.

⁵⁰⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VI, cap. 1, fol. 485rb.

⁵⁰¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doc. III, cap. 3, fol. 3va. El pelo representa la mayor sequedad del organismo. Aunque haya otras estructuras del cuerpo que tengan una naturaleza seca, siempre serán menos secas que el pelo. Avicena, pone el ejemplo de los huesos, que son secos, pero tienen un cierto grado de humedad, que se comprueba con la destilación en alambique, el resultado es agua y un cierto aceite, con escaso poso, por lo que el autor concluye que el pelo es lo más seco del cuerpo, incluso más que el hueso que no es totalmente seco.

⁵⁰² Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doc. III, cap. 3, fol. 3va.

⁵⁰³ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap.1, fol. 163va.

⁵⁰⁴ *Ibid.*

⁵⁰⁵ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 159rb. Totius quidem capitis dispositio ex magnitudine et figura eius et capillorum accipitur.

Gentile, interpreta que Galeno daba a entender que solo se manifestaba a través del pelo de la cabeza, sin embargo, no está de acuerdo con esta teoría y sí con la de Avicena cuando explica que el pelo no solamente se genera por los vapores del cerebro, sino también del vapor que viene de todo el cuerpo, que asciende y llega hasta el cerebro⁵⁰⁶. Además, este vapor seco debe tener unas características especiales, como un cierto grado de humedad, similar a la grasa, que, aunque es húmeda no excluye algo de sequedad y pone como ejemplo el sulfuro, que es graso y seco a la vez. Para Avicena, la complexión húmeda genera materia vaporosa, pero no produce buenos humos, como ocurre en los eunucos y en los niños. Sin embargo, la calidez y sequedad hace que los cabellos crezcan rápidamente, como sucede en los jóvenes. Por tanto, cuando hay un retraso en la generación del pelo o bien no nace, significa que no hay sangre en el cuerpo y que viene de una complexión húmeda. Gentile corrige a Avicena en este punto y se apoya en Galeno para afirmar que sin sangre es imposible vivir, con lo cual piensa que Avicena quería expresar que el déficit de calor trae como consecuencia que fluya poca sangre, pero no que haya falta total de sangre. Además de la falta de calor para que el pelo no crezca, se necesita falta de humedad.

Gentile, ofrece dos causas por las cuales en la complexión húmeda no se genera pelo:

- el poro no deja pasar el humo, que es la materia del pelo.
- la misma humedad sofoca el calor, que es lo que hace crecer el pelo⁵⁰⁷.

4.3.2.6 La *Practica* de Serapion

Serapion, en su *Practica*, no está interesado en conocer porqué se genera el pelo. Solamente hay una referencia al mismo en el capítulo de la *alopecia*, en el que se indica que la falta de humedad es lo que hace que se caiga el pelo, con lo cual entendemos que, para este autor, la humedad es causa de la generación del pelo⁵⁰⁸.

4.3.2.7 El *Compendium medicine* de Gilbertus Anglicus

Gilbertus Anglicus sigue aportando la misma visión de la generación del pelo defendida por los autores ya analizados⁵⁰⁹. El pelo se genera por el vapor seco y grueso, producto final de la combustión de los humos de todo el cuerpo, que se distribuyen por el

⁵⁰⁶ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 1, fol. 163va. Ad aliud dicendum quod in capite multiplicantur pili non ex cerebro secundum ex vaporatione a corpore... quod capilli non solum causantur ex vaporibus cerebri: sed etiam totius corporis: quod vapores elevati a toto corpore tendunt ad cerebrum: ideo ponunt significare super dispositionem totius corporis.

⁵⁰⁷ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap.1, fol. 163va.

⁵⁰⁸ Serapion, *Practica* (Venecia, 1550), fol. 1rb.

⁵⁰⁹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine* (Lyon, 1510), fol. 75va.

mismo y al contacto con el exterior se desecan. Las superfluidades, producto de la tercera digestión, consumen el calor de nuestro cuerpo, pero una parte de este vapor se evapora y otra parte se engruesa en los poros y sale a través de un impulso continuo, que es lo que va a dar lugar a la longitud del pelo⁵¹⁰.

Describe las causas de la generación del pelo siguiendo el esquema aristotélico de causa eficiente, formal y final.

- La causa eficiente es el calor que convierte el humor en vapores y abre los poros para dejarlos escapar y convertirse en pelo.
- La causa formal, es el poro y la sequedad.
- La causa final, es la sequedad natural que, junto con la calidad del aire, seca los humos y genera el pelo.

También, como causa final se destaca el adorno y la utilidad. La utilidad, se manifiesta sobre todo a la hora de la distinción de los sexos, así por ejemplo, la barba se creó por la naturaleza para aportar dignidad y para detectar el calor de la complexión sin necesidad de palpar al paciente, puesto que el aumento de pelo es signo de calidez⁵¹¹. Otra de las finalidades útiles del pelo es la protección de la cabeza, tanto de los factores ambientales, como de los accidentes. Respecto a la largura, el calor vuelve a ser el responsable, unido a la humedad del cerebro, lo que hace que el pelo de la cabeza crezca más que en el resto del cuerpo. De esta manera, en los hombres que por naturaleza presentan calor con sequedad, sus pelos son más cortos en la cabeza y aparecen en muchas más partes del cuerpo que en el caso de las mujeres. Por el contrario, las mujeres, que por naturaleza son húmedas, presentan pelo más largo solamente en la cabeza. Por lo tanto, para tener una adecuada cantidad y calidad de pelo se necesita, por una parte, calor y por otra, buenos poros ya que, de la forma de estos, surgirá el pelo, pero hay que añadir que el mismo calor produce poros buenos, con la apertura correcta para dejar salir los humos y generar buen pelo. Por el contrario, la frialdad disuelve el color e inhibe la generación de pelo, y de la misma forma actúa la sequedad con humedad.

Anglicus asocia las características de las cejas, como su distribución, alteración o cantidad de pelo que presentan, a rasgos de personalidad. Generalmente asociamos la fisonomía con el arte, de esta manera, las representaciones de rasgos físicos o las deformidades anatómicas de ciertas enfermedades se han interpretado estereotipadamente dentro de cuadros, esculturas y otros objetos, pero también la fisiognomía fue una constante en los textos médicos. La preocupación de los médicos por asociar características físicas del individuo con rasgos de personalidad dio lugar a completos tratados de fisiognomía. Sabemos que esta disciplina se enseñaba a finales del siglo XIII en la facultad de medicina de París⁵¹². También, Michael Scott (1214 -1291) en Nápoles,

⁵¹⁰ *Ibid.*, fol. 76rb.

⁵¹¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 74ra.

⁵¹² Cadden, *Meanings of Sex Difference in the Middle Ages*, 186-187. Pietro Abano, enseñando en la facultad de Artes de París en 1295 escribe *Compilatio physionomiae*, donde interpreta los caracteres de las personas según sus rasgos físicos.

escribe otro tratado de fisiognomía para el rey de Nápoles, *Physionomia*, una ciencia que podría guardar un secreto⁵¹³. Esta disciplina era una materia estudiada en el primer año por los estudiantes de la universidad de Bolonia a principios del siglo XV⁵¹⁴. Sin embargo, su trayectoria es más lejana y viene del mundo clásico. Algunas características, aunque fueran intrínsecas al individuo, como por ejemplo el espesor o poblamiento de las cejas, podían estar en relación con la costumbre o moda de la época, ya que podían ser recortadas o depiladas y por lo tanto la apariencia externa podía ser modificada. Anglicus, sigue las reglas de la fisiognomía y como ejemplo, a los individuos con estos signos externos les asocia preocupaciones y tristezas⁵¹⁵ o con respecto a la longitud del pelo de las cejas, las asocia con arrogancia⁵¹⁶. Además, otras características de las cejas se relacionaban con rasgos de los que no salen bien parados las personas que los presentan⁵¹⁷.

4.3.2.8 El *Lilium medicine* de Bernardo de Gordon

Bernardo de Gordon, aunque habitualmente describe las causas desde un punto de vista clínico, en esta ocasión hace referencia a la cuestión planteada por Galeno respecto a si el pelo representaba un ente externo al cuerpo o no. El pelo, para Gordon, no tiene ninguna virtud innata, solo tiene un fin que es su utilidad, proteger el cerebro y la hermosura⁵¹⁸. La causa *final* de su generación es limpiar el cuerpo de los vapores corruptos y diferenciar los sexos por la localización de pelo en zonas específicas como la barba y su presencia en determinados lugares como defensa⁵¹⁹. Por lo tanto, el pelo no se rige por el regimen de ninguna de las facultades humanas, ni siquiera la generativa o la nutritiva, al igual que afirmaban los comentaristas de Galeno, Taddeo y Turisanus. Explica la generación del pelo como el producto final de la combustión del alimento, resultado de la tercera digestión, que da lugar a la formación de vapores y cuya consecuencia final es el nacimiento de las uñas y el pelo. Gordon detalla el proceso de generación del pelo y describe cómo el vapor queda primeramente retenido en el poro, se condensa y posteriormente asciende otro vapor que penetra en el primero, se junta con este y llega hasta el cerebro que lo lanza hacia el exterior. De esta forma, se hace una cadena que acaba con la generación del pelo cuando el vapor toca el aire⁵²⁰. Al pasar por los poros, el vapor adquiere la forma de estos, de tal manera que, si el poro es recto, dará

⁵¹³ Schalick, "The Face Behind the Mask", 301.

⁵¹⁴ Kyle, "Physiomy in Late Medieval Padua", 153-154.

⁵¹⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 130rb. Multitudo pilorum in superciliis multas cognitiones et multas tristitias et feda malo quedam ex grossam declarat.

⁵¹⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 130rb. Supercilia longa: arrogantium et inuerecundiam demonstrant.

⁵¹⁷ *Ibid.* Et quando palpebrum pili curuantur inferius et ad unam naturaliter partem torquentur: significant mendacem et callidum et stultum... Supercilia inferius descendunt a parte naris et superius elevator a parte temporis inuerecundiam et hebetudinem significat.

⁵¹⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 81r.

⁵¹⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 74r, 74v.

⁵²⁰ *Ibid.*, fol. 74v.

lugar al pelo liso y si es curvo se formará pelo rizado. Considera el pelo como una entidad fría y seca y remite a Avicena para afirmar que lo más frío y seco del cuerpo después de la flema es el pelo⁵²¹. Para reforzar esta teoría, pone como ejemplo que ningún animal se nutre de pelo⁵²². Por tanto, en un temperamento caliente habrá mucho pelo y en un temperamento frío habrá pobreza de él. Pero, aunque se necesite el calor para formar el pelo, este no será nunca caliente, así pone el ejemplo de como la nieve, que se disuelve por el calor, o los ladrillos que a pesar de ser fríos también se fusionan con el calor⁵²³.

El calor representa la causa *eficiente*⁵²⁴. Identificar la causa *eficiente* era importante sobre todo de cara al tratamiento, porque una vez identificada la causa en cualquier enfermedad, se puede tratar de eliminarla, cuando era posible⁵²⁵. Gordon ilustra la importancia de la causa *eficiente*, con el ejemplo de aquellos hombres que no tienen o han perdido el calor natural, como les ocurre a los viejos, que son fríos, o a los hombres de naturaleza fría, los cuales pierden el pelo de la cabeza y de la barba, ya que la complexión natural del hombre es caliente, sin embargo, cuando los castrados tenían barba antes de que fueran castrados continuarán con ella. Gordon se adelanta al lector, que podría cuestionarse porqué no es tan frecuente la ausencia de barba, ya que si hay frialdad se producirá a nivel de todo el organismo, a lo que da una explicación alegando la causa *final*. La única justificación que puede aportar es la *sabiduría de la naturaleza* para distinguir los sexos; sin embargo, en el *Pantegni* que recopilaba toda la tradición salernitana, la barba solo tiene función decorativa y defensiva y no se refiere a la distinción de los sexos, aunque si justifica su presencia en los hombres, porque estos expelen los humos por dos partes, por la cabeza, en forma de pelo y por los maxilares, en forma de barba, mientras que las mujeres o los castrados, solamente los expelen por la cabeza y de esto se deduce que no tengan barba⁵²⁶. Sin embargo, para Gordon, la barba no solo tiene que ver con el calor corporal, sino también con el calor exterior. Así en las regiones cálidas, igual que sucede en las complexiones calientes, aparece tempranamente la barba, porque el vapor del cuerpo, quizás por el calor exterior, abre los poros y se mueve más rápido hacia el exterior. Sin embargo, en las regiones frías y en las complexiones frías, por el contrario, los poros se constriñen y no dejan salir el vapor⁵²⁷. En estos climas también es infrecuente que el pelo de las axilas, pecho, piernas y abdomen se caiga porque a través de estas zonas se evacuan los humores de los órganos principales. De esta manera, por los pelos del tórax se eliminan los vapores procedentes del corazón,

⁵²¹ *Ibíd.*, fol. 76r.

⁵²² *Ibíd.* Ideo forte nullum animal nutritur ex capillis. Avicena ya había hecho un comentario en esta línea, sobre los murciélagos, que son los únicos animales que se complacen en comer pelo, de ahí la rareza; Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doc. III, cap. 3, fol. 3va.

⁵²³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 76r. Tamen propter hoc in natura sua non erunt calidi quoniam glacies a caliditate dissoluitur et later a calido adunatur...sunt frígida in se, ita est de capillis.

⁵²⁴ *Ibíd.*, fol. 74r.

⁵²⁵ Nutton, "The Seeds of Disease: An Explanation of Contagion and Infection from the Greeks to the Renaissance", *Medical History* 27, nº 1 (1983): 28-29.

⁵²⁶ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 9rb. Solum ornamentum est barba bene apparens et cooperiens maxillas quod masculis calidiores sunt: in quibus fumus qui pilorum est materia augmentatur magis quod in feminis... nature sufficiebat expellere per unum locum, in masculis expellit per duo loca in caput atque barbam... pili ergo isti facti sunt a natura ut essent iuvamenta et ornamenta.

⁵²⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 77r.

por los del abdomen los del hígado o los de las piernas o zona pubiana de los testículos⁵²⁸. El *Pantegni*, además, expresa otro razonamiento, atribuye la existencia de estos pelos fuera de la cabeza, a la cercanía de estos órganos calientes, como son el corazón, hígado o testículos, que ayudan a mantener el calor, a pesar de que se tenga una complexión húmeda o fría⁵²⁹.

Por este motivo, Gordon, es muy crítico con aquellos médicos o cirujanos, que utilizaban o recomendaban narcóticos y cauterios para quitar el vello púbico, especialmente en muchachas jóvenes. Esta práctica dañina según Gordon tenía como consecuencia la retención de los vapores dentro del organismo y como consecuencia se producía una inhibición de las razones de la existencia del pelo como era limpiar y purificar el organismo⁵³⁰.

Pero Gordon, también se pregunta por qué cuando hay calor no hay pelo en todo el cuerpo⁵³¹. Si el pelo se considera un residuo, como el sudor, que se presenta en todas partes del cuerpo ¿por qué el pelo no se distribuye de la misma manera por todo el cuerpo? La explicación es sencilla: hay dos tipos de vapor, uno seco, que es del que se forma el pelo y otro húmedo que va desde el interior del cuerpo hacia la superficie que es el sudor⁵³². El sudor sería el resultado de un vapor fino, que puede penetrar por todos los poros, pero el vapor del que se forma el pelo es un vapor grueso, que no puede hacerlo⁵³³.

4.3.3 La tradición quirúrgica

La diferencia en los conceptos relativos a la generación del pelo entre manuales médicos y quirúrgicos no es tan marcada como cabríamos esperar de dos profesiones que hasta esta época habían estado bien diferenciadas. Sin embargo, a finales del siglo XIII y siglo XIV muchos cirujanos fueron también médicos, por lo que sus tratados, y el ejemplo es el *Inventarium* de Chauliac, son muy similares a los de aquellos y sus fuentes siguen siendo las mismas, fundamentalmente Galeno y Avicena.

4.3.3.1 El *Inventarium sive chirurgia* de Guy de Chauliac

Por último, la visión del manual de cirugía de Guy de Chauliac no difiere de la de sus colegas médicos. Describe muy brevemente el origen del pelo, como vapor seco que

⁵²⁸ *Ibíd.*, fol. 77v.

⁵²⁹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 9rb.

⁵³⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r.

⁵³¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 77v.

⁵³² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 23r.

⁵³³ *Ibíd.*, fol. 77v.

sale por los poros y se deseca al contacto con el aire, añadiendo las cuatro causas por las que se genera el pelo⁵³⁴.

- Causa eficiente: el calor natural, que convierte la materia en vapor.
- Causa material: el vapor seco (que se transforma en pelo).
- Causa formal: la porosidad de la piel o los poros.
- Causa final, el adorno y la utilidad.

Para hacer esta clasificación hace alusión a Galeno, que era uno de los autores cuyo texto *De complexionibus* se incluyó en el *curriculum* de Montpellier en 1309⁵³⁵.



Fig. 11. Peine con escena del martirio de San Eduardo II, coloreado y dorado procedente del norte de Italia (s. XIV-XV). Bolonia, Museo Civico Medievale, Colección universitaria, inv. 696.

⁵³⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 312.

⁵³⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 312. Cause vero pilorum quatuor sunt, ut a 2º *De complexionibus* accipit scola Montispezzulani.

4.4 Conclusión

El estudio de las características del cabello fue una herramienta diagnóstica para el análisis de la complexión del individuo especialmente de la complexión cerebral. La determinación del color, sus variaciones con la edad, su forma liso o rizado, la velocidad de nacimiento, o la velocidad de pérdida (calvicie) eran las características utilizadas para diagnosticar la complexión del individuo. Se describen cuatro formas de complexión con una cualidad dominante: complexión cálida, seca, húmeda y fría, y cuatro complexiones, combinaciones de las cuatro cualidades: cálida y seca, cálida y húmeda, fría y seca y fría y húmeda. Las características fundamentales de aquellas complexiones en las que predomina el calor son: pelo abundante con crecimiento rápido, ya que el calor hace generar muchos vapores que eliminados por la cabeza se solidifican para formar pelo. El pelo es rizado y negro por la gran combustión que se genera. Por el contrario, las características de las complexiones denominadas frías presentan un pelo liso, débil, desarrollan canicie temprana y no son calvos hasta tardíamente, la calvicie va asociada a la falta de humedad y a la disminución del calor, caracteres que se asocian a la vejez. Las características asociadas a la complexión seca son: la rapidez en el nacimiento del pelo, pero también la rapidez en producir calvicie. La falta de humedad arruga el pelo, dando lugar a la forma rizada. Las características ligadas a la complexión húmeda son: pelo liso retraso en la aparición de la calvicie, puesto que la humedad es necesaria para el crecimiento del pelo. Varios autores hacen comparaciones entre el nacimiento del pelo y el crecimiento de las plantas, para lo que se requiere humedad. Las particularidades respecto al pelo en las complexiones que llevan combinados dos humores vienen determinadas por razón de las características primarias, sin embargo, no es tan simple como la combinación de ambos humores porque los autores diferencian en estas complexiones diversos grados en cada una de ellas e incluso la predominancia de una cualidad sobre otra da lugar a diferentes características del pelo.

En la literatura médica erudita que circuló en Europa durante los siglos centrales de la Edad Media, la base para explicar la generación del pelo se sustenta alrededor del calor y la humedad; la combinación de estos elementos y las diferencias fisiológicas entre hombres y mujeres van a explicar la diferencia en la distribución del pelo en ambos sexos.

En los textos objeto de estudio analizados, podemos distinguir dos formas de abordar la generación del pelo. Una forma que refleja la tradición clásica, representada por Aristóteles y Galeno, y por otra parte la visión de los autores medievales, con los comentarios al *Tegni* de Galeno, base de la *Articella*, el *Pantegni* y el *Viaticum*, el *Canon* de Avicena y la opinión de su principal comentarista, Gentile da Foligno, así como los autores de compendios eminentemente clínicos.

Tanto el *Tegni* como el *Canon*, se interesaron por la existencia de diferencias en la generación del pelo con respecto a otros órganos o miembros del cuerpo. Este tema va a dar lugar a discusiones a favor y en contra; concluyendo que el pelo, al igual que las

uñas, no se rigen por ninguna facultad, por lo tanto, no participan de las virtudes que rigen las funciones corporales.

Por otra parte, los compendios enfocaron la generación del pelo como paso previo al diagnóstico de la complexión, por lo tanto, están más interesados en temas prácticos que buscan responder a las preguntas de qué es, por qué se produce y para qué sirve el pelo.

Tanto los médicos como el cirujano Guy de Chauliac explican como las superfluidades, que proceden de la tercera digestión, se transforman en vapores que se expelen a través de los poros de la piel y al contacto con el aire se solidifican. El interés de estos autores, por explicar el modo en que se rige el pelo o su generación primaria es escaso y el énfasis se pone en su efecto, la formación del pelo, como paso previo para explicar sus diferentes alteraciones y enfermedades.



Fig. 12. Sirena con peine. *Libro de horas* (París, c. 1420-1425). Nueva York, The Morgan Library, ms. 1004, fol. 166ra.

5 LAS ALTERACIONES FISIOLÓGICAS Y LA PATOLOGÍA DEL PELO EN EL SISTEMA MÉDICO HUMORAL

5.1 La pérdida de pelo

Aunque la caída del pelo pueda parecer un tema baladí y tendemos a asociarla casi exclusivamente a un compromiso estético, los médicos medievales presentaron gran interés desde el punto de vista clínico por esta patología, desarrollando un complejo sistema de clasificación y diferenciación. Actualmente, en medicina se tiende a dejar el término alopecia, para significar las caídas de pelo localizadas y con una causa conocida, como por ejemplo aquellas alopecias consecuencia de algunas especies de tiñas o alopecias de origen inmunológico y se reserva el término calvicie para el proceso natural de pérdida de pelo como consecuencia de la edad o ligada al sexo. Sin embargo, utilizaremos el término *alopecia*, en el sentido que dieron los médicos medievales.

El tema de la pérdida de pelo se trató de dos maneras diferentes. Por una parte, hablaron de *calvities*, para referirse a la pérdida de pelo sin enfermedad, considerando esta entidad como parte de los indicadores de la complexión del individuo y por otra, utilizaron la palabra *alopecia* la mayoría de las veces ligada a enfermedad, aunque como veremos, algunos autores hablan indistintamente de las dos entidades.

La ausencia de pelo, en el periodo medieval, traía como consecuencia la pérdida de la hermosura o el adorno del cuerpo, que era una de las finalidades del pelo, en un ideal de belleza en esa época, asociado a largas cabelleras en mujeres o cabellos fuertes y espesos con abundantes barbas en los hombres⁵³⁶. Además, como hemos visto, el pelo representaba un signo para marcar la diferencia sexual y una característica visible fundamental para diagnosticar la complexión del individuo. Por lo tanto, los médicos tuvieron que conjugar una alteración corporal sin repercusión orgánica aparente, con otra que afectaba a la fisionomía e identidad sexual del individuo de una forma importante. Sin embargo, *alopecia*, *calvities*, *casus capillorum* y *fluxus*, fueron los términos usados que no representaron la misma entidad. Las sutilezas con que se describen las diferentes formas de caída de pelo, con las causas y diferentes tratamientos elaborados por cada autor, son muestra de que se entendía como una cuestión compleja tanto en el plano teórico como clínico. Hay que destacar la importancia que dieron a la pérdida de pelo debida sobre todo a enfermedades y sus reflexiones acerca del estudio y manejo del problema como el de cualquier otra patología. Por todas estas razones, cuando la pérdida de pelo tenía su origen en enfermedades se consideraba ético intentar regenerar el pelo y tratar de conseguir que se eliminaran las superfluidades para liberar los vapores corruptos, puesto que la causa de la pérdida de pelo era *malitia humoris*⁵³⁷.

⁵³⁶ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 1, fol. 163va. *Privatio et paucitas sunt turpitudines, presentia autem cum multitudine est pulchritudo.*

⁵³⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r.

Los médicos, distinguieron entre una pérdida de pelo natural, *calvities*, que se produce a medida que avanza la edad y otra causada por enfermedades como tiñas o incluso pediculosis, que debido al gran prurito que generan, producen un arrancamiento del pelo por rascado. En este tipo de pérdida secundaria, englobaron enfermedades sistémicas como la lepra o el carbunco y enfermedades crónicas como la consunción o *tisis*, o fiebres de larga duración, la mayoría de las veces de origen infeccioso.

Hoy aceptamos el término alopecia o calvicie como la caída de pelo, cualquiera que sea su origen o causa, por lo tanto, hablamos indistintamente tenga el origen que tenga. El pelo de la cabeza contiene entre 100.000 y 150.000 folículos. Cada folículo está asentado sobre una papila, la papila dermal, formada por tejido mesenquimatoso que produce el desarrollo del pelo en el feto y juega un papel fundamental en el crecimiento del este⁵³⁸. Una vez que se forman los folículos en el feto, el pelo mantiene un ciclo, con tres fases, *anágena*, *telógena* y *catágena*.

La fase *anágena*, en la que se encuentra la mayor parte del tiempo el pelo, es la fase de crecimiento de este, aunque la longitud de crecimiento no es la misma para las diferentes localizaciones del pelo, de manera que, en la cabeza, el pelo crece 0,3 mm por día, pero las cejas crecen solamente 0,1 mm al día. Además, la duración de esta fase también es diferente dependiendo de la localización del pelo pues la fase *anágena* en el pelo de la cabeza dura entre dos y seis años, mientras que la misma fase en las cejas dura entre dos y tres meses.

La fase de crecimiento se continúa con la fase *telógena*; en esta fase los pelos se queratinizan y caen. Normalmente, solo el 10% del pelo está en esta fase lo que viene a suponer la caída de entre cincuenta y ciento cincuenta pelos al día.

La fase *catágena*, es aquella fase en la que cesa la producción de pelo. En esta fase la papila dermal emigra hasta la grasa subcutánea y se paraliza todo el ciclo del pelo. La duración de esta fase es de tres semanas y solamente el 1% de los folículos están en esta fase⁵³⁹.

Por lo tanto, la pérdida puede deberse a alteraciones del ciclo del pelo, inflamaciones, deterioro del folículo o bien a anomalías heredadas o adquiridas. La alopecia universal y permanente es el resultado de la muerte de los folículos dando lugar a placas de pérdida de pelo en cara y cabeza. Esta lesión puede ser debida a enfermedades sistémicas, enfermedades crónicas de la piel, trastornos genéticos, o a una causa constitucional. Pero existe otra alopecia, denominada no cicatricial, en la que el folículo no está dañado permanentemente. En este tipo se engloban la *alopecia areata*, un proceso autoinmune; la alopecia sifilítica, o aquella que se produce por arrancamiento del pelo, debido generalmente a ciertas modas en los peinados como la alopecia por tracción que ocurre tempranamente en mujeres africanas o también la extirpación del pelo por parte

⁵³⁸ Ralf Paus, "The Biology of Hair Follicles", *N Engl J Med* 341, nº 17 (1999): 492-493.

⁵³⁹ Trisia Breikopf et al., "The Basis Science of Hair Biology", *Dermatol Clin* 31, nº 1 (2013): 4-6.

del propio paciente que constituye la patología denominada *tricotilomanía*. Además, existen otras formas de alopecia debidas a envenenamientos como por ejemplo de arsénico o mercurio. Múltiples enfermedades tanto crónicas como agudas, también tienen como consecuencia la alopecia bien permanente o temporal como las observaciones recientemente reportadas, sobre la influencia de la COVID-19 sobre el pelo⁵⁴⁰. Por todo ello, hoy en día, seguimos considerando el pelo como un signo o marcador de la salud corporal, que podríamos equiparar a lo que representó el pelo como marcador para el diagnóstico de la complejión en el periodo medieval.

Pero también existe un patrón de alopecia diferente según sexo. Así, la alopecia androgénica, ligada al aumento de producción de testosterona se localiza preferentemente en parte frontal, temporal y zona media de la cabeza o la alopecia que ocurre en las mujeres generalmente consecuencia de la edad, en la región frontal y en la zona de la corona de la cabeza.

La pérdida de pelo, a pesar de ser un trastorno que no compromete la salud de quien la presenta, sí tiene unas consecuencias psicológicas bien estudiadas⁵⁴¹. Así mismo afecta a múltiples actividades de la vida diaria⁵⁴². La medicina a lo largo de los siglos se ha esforzado en encontrar remedios eficaces para tratar de paliar en lo posible esta alteración, aunque la afectación psicológica se presenta especialmente en mujeres, los hombres tampoco están exentos de la misma⁵⁴³.

5.1.1 Definición de *alopecia*

Ya hemos comentado la importancia de la evaluación de la pérdida de pelo y los procesos de aparición de la calvicie en el momento en que esta se produce como marcador de las diferentes complejiones cerebrales. De la misma manera la caída patológica del pelo era analizada en complejas clasificaciones, por lo tanto, el término *alopecia* interpretado según el significado actual, puede resultar insuficiente para expresar la entidad de pérdida de pelo, puesto que por lo general los autores medievales hicieron distinción entre *alopecia*, *casus capillorum*, *calvities naturalis*, *calvities accidentalis* o *fluxus*. Estos términos, pueden resultarnos a veces confusos, puesto que las diferencias entre unos y otros son tan sutiles que hoy nos parecerían intrascendentes. Sin embargo, en el contexto médico medieval, la importancia de estas complicadas clasificaciones o divisiones radicaba en el diferente origen de cada una de ellas, puesto que siguiendo la teoría humoral iban a generar un diferente pronóstico y tratamientos diferentes. Pero

⁵⁴⁰ Carlo G. Wambier et al., “Androgenic Alopecia Present in the Majority of Patients Hospitalized with COVID-19: The Gabrin Sign”, *J Am Acad Dermatol* 83, n° 2 (2020): 681.

⁵⁴¹ Dow Stough, “Psychological Effect, Pathophysiology and Management of Androgenic Alopecia in Men”, *Mayo Clinic Proc* 80, n° 10 (2005): 1318- 1319.

⁵⁴² Natasha Mesinkovska et al., “Burden of Illness in Alopecia Areata: A Cross-Sectional Online Survey Study”, *J Invest Dermatol Symp Proc* 20 (2020): 62-68.

⁵⁴³ Keinde O. Ogunmakin, “Alopecia: The Care for Medical Necessity”, *Skinmed* 9, n° 2 (2011): 79-84.

también tenemos que añadir que en los textos aparece una variedad de lepra denominada *allopicia*, que deriva del humor sanguíneo, y se caracteriza por ser la variante menos agresiva de esta enfermedad⁵⁴⁴. Realmente los autores denominan *alopecia* a la pérdida de pelo y *allopicia* a un tipo de lepra. Creemos que estas dos acepciones no tienen relación entre sí y se refieren a dos entidades diferentes, aunque la *alopecia* podría haber sido una característica más llamativa de este tipo de lepra, bien porque debutara con ella o bien porque fuera mayor la caída de pelo en esta variante, pero ninguno de los textos que hemos estudiado aportan datos que nos conformen esta teoría.

Tabla 4. Clasificación de la pérdida de pelo según autores

	<i>Calvicies naturalis</i>	<i>Calvicies accidentalis</i>	<i>Alopecia</i>	<i>Casus capillorum</i>	<i>Fluxus</i>	<i>Alopecia y tyria</i>
Pantegni			X	X		
Viaticum				X		
Avicena						X
Serapion				X		X
Anglicus			X	X	X	X
Gordon	X	X	X	X		
Chauliac			X	X		

Un paradigma de la complejidad y minuciosidad en la descripción e interés por el tema son los capítulos dedicados a la caída del pelo en el *Lilium medicine* de Bernardo de Gordon, por eso iniciamos la descripción en primer lugar por este autor, para poner de manifiesto el grado de sofisticación y detenimiento que mostró a la hora de interpretar la caída del pelo.

Gordon, engloba la caída de pelo en cuatro entidades diferentes.

- *Alopecia*: representa la caída del pelo con úlceras, escamas y *furfura*⁵⁴⁵. Por lo tanto, el autor está definiendo la *alopecia* como la caída del pelo que ocurre asociada a enfermedades locales y aparentemente, no se englobaría en este tipo la *alopecia* natural asociada a la edad.

⁵⁴⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49r.

⁵⁴⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 74r. Realmente no se describe la diferencia entre escama y *furfura*. Entendemos por *furfura*, acumulaciones celulares más grandes que las escamas, producidas por descamación celular, que tienen similitud con el salvado *furfur*, podrían corresponder con las lesiones de la psoriasis del cuero cabelludo. Escamas, posiblemente se refieran a la caspa. Es de destacar, que cuando se refiere a la *alopecia*, indica que no ocurre en un cuero cabelludo intacto, si no con patología (úlceras u otras lesiones), a pesar de que posteriormente se refiere a la *alopecia* de los viejos, que se supone sin lesiones en el cuero cabelludo.

- *Calvicies naturalis*: es la caída de pelo que ocurre principalmente en hombres y se produce sobre todo por exceso de calor⁵⁴⁶. Los hombres, según la teoría humoral, son de naturaleza cálida, pero en el transcurso de la edad van perdiendo ese calor interior y su complexión deriva hacia la frialdad, produciéndose la pérdida de pelo. Gordon hace una aclaración sobre el calor, una cuestión paradójica, puesto que el calor va asociado a la generación de pelo, por tanto, dado que se trata de un exceso de calor se generaría más pelo, sin embargo, lo resuelve afirmando que el calor excesivo consume muchos vapores, provoca destrucción, consume la humedad y se consume a sí mismo, por lo tanto consume la materia de la que se producen los pelos, es decir, los vapores fumosos y como consecuencia se produce una cierta frialdad, que constriñe los poros, lo cual impide que salgan los vapores al exterior y en consecuencia la formación de pelo⁵⁴⁷.
- *Calvicies accidentalis*, es la caída del pelo debida fundamentalmente a situaciones de debilidad general como ocurre en la convalecencia, ayuno o en el exceso de relaciones sexuales⁵⁴⁸. Por lo tanto, este tipo de calvicie sería reversible, de tal manera que una vez hubiera cesado la causa que la originó se volvería a generar el pelo.
- *Casus capillorum*, corresponde a la caída paulatina, sin alteración de los humores⁵⁴⁹. Gordon la diferencia de la verdadera *alopecia*, que corresponde a una caída súbita, *fluxus nimius repentinus*, que conlleva la corrupción de los humores⁵⁵⁰. Esta caída paulatina, se produce bien porque no hay vapores para formar pelo debido a la falta de alimento, como ocurre en enfermedades debilitantes como el adelgazamiento, los ayunos prolongados o los convalecientes de largas enfermedades, es decir privación de materia como sucedía en la *calvicies accidentalis* o bien por debilidad del poro, tanto si se dilatan como si se constriñen. En caso de dilatación, como ocurre en personas expuestas mucho tiempo al sol o por baños o aplicación de ungüentos muy calientes o en las mismas complexiones calientes *per se*, sucede porque el mismo organismo consume el vapor y por lo tanto no hay materia (vapor), que se pueda condensar para formar pelo⁵⁵¹. Por otra parte, no solo la dilatación de los poros es culpable de que no se forme pelo, sino que la constricción de los

⁵⁴⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 76r/76v. No la describe como *alopecia*, sino como *calvicies*, intencionadamente ¿para distinguirlas?

⁵⁴⁷ *Ibíd.*, fol. 76v. Gordon pone el ejemplo para ilustrar esa consumición del calor, a los coléricos, que debido a este proceso se hacen calvos rápidamente, contrastándoles con las mujeres, castrados y viejos, que son fríos, que a falta de calor no se quedan calvos fácilmente y para reafirmar la calvicie en región temporal (parte anterior de la cabeza) lo justifica con que esta parte corresponde a la parte más caliente de la cabeza.

⁵⁴⁸ *Ibíd.* Sicut in convalescentibus, famelicis, in incarceratis et in utentibus nimio coitu. Las relaciones sexuales, sacan del organismo el calor, enfriando el cuerpo y predisponiendo a la calvicie.

⁵⁴⁹ *Ibíd.*, fol. 77r.

⁵⁵⁰ Aunque cuando describe la *alopecia* no habla de caída paulatina.

⁵⁵¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 77r. Vapor non potest condensari.

poros, sobre todo por agentes externos, como el aire frío, la nieve o bien el uso de ungüentos fríos, tampoco permite la salida de vapores al exterior.

Pero después de estas consideraciones cabe preguntarse, ¿Qué diferencia hay entre *casus capillorum* y *calvicies naturalis*? Tal como lo refiere Gordon, la *calvicies naturalis*, se produce en aquellas complexiones calientes, en especial en los temperamentos coléricos, que en el transcurso de la edad van perdiendo calor y su origen es una alteración o déficit de la materia del pelo o anormalidades en los poros. La *casus capillorum*, se produce por la misma causa, y aunque en la definición esté implícito que no hay alteración del humor, sin embargo, a la hora de describirlo, Gordon nos habla de alteraciones del temperamento como en las complexiones calientes. Así nos ofrece datos para reconocer la alteración del humor separando las dos entidades, incluso en los tratamientos propuestos⁵⁵².

Tanto la *calvicies accidentalis* como la *casus capillorum* y la *calvicies naturalis*, quedan explicadas de un modo un tanto confuso en el *Lilium*, puesto que, aunque Gordon las separa, aparentemente son la misma entidad, ya que se producen en el contexto de ciertas situaciones y no van ligadas a alteración del humor. Por lo tanto, la definición y clasificación de las diferentes formas de caída del pelo en el *Lilium* queda incompleta.

Gordon, a diferencia de otros autores, como posteriormente veremos, no hace referencia al origen del término *alopecia*, término latino transcripción del griego ἁλώπεκία, sino que directamente describe las causas de esta. Llama la atención este punto porque tanto Avicena⁵⁵³ como Gentile⁵⁵⁴, el *Viaticum*⁵⁵⁵, Serapion⁵⁵⁶, Anglicus⁵⁵⁷ o Chauliac⁵⁵⁸, inician su abordaje al tema de la *alopecia* refiriéndose al origen del vocablo, basado en la similitud con la caída del pelo que anualmente ocurre en los zorros, *alopex*. Gordon, conocía y usaba en sus citas, los textos de Galeno y Avicena y aunque no habla en su texto de Anglicus, es evidente que también conocía y se inspiró en su *Compendium*, sobre todo a la hora de hacer las clasificaciones de las enfermedades. Sin embargo, no reflejó el origen del vocablo *alopecia*. Es constante en sus escritos que la introducción de las enfermedades sea muy breve y describa directamente las causas del problema, pero desconocemos porqué no incluyó este comentario, puesto que es muy clarificador para centrar el tema.

La referencia a la etimología de la palabra *alopecia* tiene su fundamento en la filosofía natural de Aristóteles, adoptada posteriormente por Galeno, al que se refieren algunos autores en esta cita. Aristóteles, cuando se refiere a la calvicie del hombre la

⁵⁵² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 77r. Privatio humoris cognoscitur per extenuatam habitudinem et quia praecesserunt febres.

⁵⁵³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

⁵⁵⁴ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 164vb.

⁵⁵⁵ Ibn -al -Jazzar, *Viaticum*, fol. 144rb.

⁵⁵⁶ Serapion, *Practica*, fol. 1rb.

⁵⁵⁷ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 79vb.

⁵⁵⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 313.

compara con la caída del pelo o las plumas en los animales y hace una comparación con el cambio de pelaje que ocurre en especial en los zorros, una o dos veces al año⁵⁵⁹.



Fig. 13. Imagen de zorro, animal que simbolizó la alopecia por la similitud que presenta su caída de pelo periódica con la de los humanos. Albucasis, *Chirurgia*, en *Miscelanea medica* (s. XIV). Oxford, Bodleian Library, ms. Raw 328. C. fol. 123v.

Anglicus, define igualmente la *alopecia* como la caída súbita que ocurre por corrupción de los humores y este autor sí indica especialmente el origen de la palabra. Distingue cuatro formas de caída del pelo o *casus capillorum*, que no se corresponden exactamente con la clasificación de Gordon, pero sí se ve claramente la influencia que Anglicus tuvo en él.

- Un tipo de caída en la que hay alteración de la piel y lesión visible como ocurre en las tiñas, que correspondería a la *alopecia* de Gordon, aunque Anglicus no le pone un nombre específico. Este tipo de caída del pelo se relacionaría con una enfermedad *oficial*, que además como en el caso de las tiñas es visible desde el exterior⁵⁶⁰.
- Otro tipo de alopecia en la que existe alteración de la piel, pero no hay lesión visible. Esta variante la considera la verdadera *alopecia*.

⁵⁵⁹ Aristóteles, *De animalibus*, Michael Scot's, V.783b10-25

⁵⁶⁰ Paniagua, "La patología general en la obra de Arnaldo de Vilanova", 87. Una de las formas de clasificar las enfermedades. Se entendía por *oficial*, aquella enfermedad en que se afecta un órgano y se altera su forma, tamaño o número.

- El *fluxus*, es un tipo de *alopecia* en la que no hay alteración de la piel, ni lesión visible y la caída del pelo es paulatina. Su origen es la constricción de los poros, generalmente por extrema frialdad, que hace que el vapor se meta debajo de la piel y quede retenido⁵⁶¹.
- El *casus capillorum*, se define como la caída súbita, similar a la que ocurre en los zorros y se achaca a la corrupción de la cólera, que corrompe la piel.

Aunque Anglicus haga distinciones entre varias formas de caída del pelo, todas tienen al final un origen común: la corrupción de los humores, bien desde la corrupción de una cualidad simple o bien por un defecto de la alteración del humor.

En la sección *theorica* del *Pantegni* se describe exclusivamente la generación del pelo y su finalidad en el organismo, englobado en el mismo capítulo de las uñas, pero no se tocan las diversas alteraciones o enfermedades relacionadas con el pelo⁵⁶². Es en la *practica*, en la que se expone, al igual que hacen otros autores, la división en *alopecia* y *casus capillorum*, pero exclusivamente se trata para diferenciar los tratamientos de una y otra⁵⁶³. El *Viaticum*, igualmente distingue dos entidades, *alopecia* y *casus capillorum*⁵⁶⁴.

Avicena habla de la pérdida de cabello como *calvitium*, para designar la pérdida de pelo de forma global y se detiene más en explicar el porqué no desarrollan calvicie las mujeres, niños, eunucos o ciertas razas como los etíopes, que en definir diferentes tipos de pérdida de pelo⁵⁶⁵. Sin embargo, dedica un capítulo diferente a *alopecia* y *tyria* ya que asocia las dos entidades con un mismo origen⁵⁶⁶. Englobar la *alopecia* con la *tyria* (un tipo de tiña) va a ser frecuente en los textos de los autores medievales, posiblemente siguiendo el modelo empleado por Avicena.

Serapion, habla de *calvitium*, *alopecia* y *tyria* indistintamente y por otra parte de *casus capillorum*, como aquella caída que ocurre sobre todo asociada a otras enfermedades, proponiendo tratamientos diferentes⁵⁶⁷.

Pero no solo los médicos escribieron sobre la *alopecia*, sino que el tema también interesó a los cirujanos. Guy de Chauliac, también se refiere a la etimología de la palabra *alopecia*⁵⁶⁸. Toma las fuentes de Galeno, que la describía por similitud con la enfermedad de los zorros⁵⁶⁹. También toma de Galeno y Avicena el ejemplo de la humedad que necesitan las plantas para su crecimiento extrapolándolo a la caída del pelo, sin embargo,

⁵⁶¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 79vb.

⁵⁶² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 9ra.

⁵⁶³ *Ibíd.*, fols. 95ra, 95rb.

⁵⁶⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fols. 144rb, 144va. Capillorum amissio non eadem passio est que est superior [alopecia]: est minor et non fit súbita, est autem multiplex.

⁵⁶⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 2, fol. 485vb.

⁵⁶⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

⁵⁶⁷ Serapion, *Practica*, fols. 1rb, 1vb.

⁵⁶⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 313.

⁵⁶⁹ Galeno, *Miamir [De compositione medicamentorum secundum locos]*, trac. I, cap. 1, fol. 1rb.

su interés no se centra en hacer divisiones sutiles, sino que engloba en el mismo capítulo *alopecia*, calvicie y caída de los cabellos⁵⁷⁰.

Podemos concluir en primer lugar la disparidad de denominaciones utilizadas para nombrar la caída del pelo. Cada autor tiene sus objetivos, de esta manera, Gordon y Anglicus están más interesados en hacer una clasificación según las causas, presentando un algoritmo clínico muy actual y enfocado a los médicos prácticos, pero también Guy de Chauliac da al tema un sentido clínico y aglutina todas las denominaciones, *alopecia*, *calvitium* y *casus capillorum* en un mismo capítulo y se acaba centrando en los tratamientos. Sin embargo, el resto de los autores, se focalizan en el contenido teórico y académico, por ello, sus discusiones acerca del término *alopecia*, son más filosóficas que clínicas.

5.1.2 Causas

Para Gordon, según explica en el *Lilium*, la causa de la pérdida de pelo es la corrupción de los humores del organismo, *malitia humoris* que no dejan salir los vapores purificadores del cuerpo⁵⁷¹. Hay que recordar que el pelo se forma de los vapores que van ascendiendo a manera de chimenea desde las partes inferiores para terminar saliendo por la cabeza. Por lo tanto, este vapor, gracias al calor del cuerpo, en su ascensión, llega hasta los poros de la piel de la cabeza y al contacto con el aire se solidifica formando el pelo. Por consiguiente, cuando se producen enfermedades en las que se generan pocos vapores, éstos no pueden ascender en ese recorrido tan largo, con lo que no hay materia básica para nutrir el pelo y, en consecuencia, cae o simplemente no nace.

Sin embargo, se da la paradoja que el pelo cae cuando existe frialdad, pero también cuando hay exceso de calor, porque este consume el vapor, que debería ir a formar el pelo, ensancha los poros que se vuelven laxos y el vapor que debiera salir por ellos, no se puede solidificar. Así, tanto el frío que hace que no llegue vapor como el calor excesivo porque sofoca los vapores, son las causas para que el pelo se caiga.

Esta era la teoría de Gordon, que además añadía las características ideales que debía tener el vapor, entre las que se encontraban la sequedad. Sin embargo, nos habla de dos clases de vapores: uno húmedo que es el sudor y otro seco, que a su vez está formado por otros tres subtipos, un vapor sutil que se evapora fácilmente, otro de naturaleza gruesa, a partir del cual se van a formar las uñas y un tercero con características intermedias entre estos dos, del que va a salir el pelo⁵⁷². Por lo tanto, cuando falla este vapor, el pelo no puede salir como ocurre en las enfermedades crónicas o en los enfermos debilitados por largas convalecencias.

⁵⁷⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 312.

⁵⁷¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r.

⁵⁷² *Ibid.*, fols. 74r, 74v.

Pero no solamente los cambios en el calor corporal eran los culpables de la caída del cabello, sino que los poros jugaban un papel muy importante, tanto si se constreñían en exceso porque retenían el vapor como si se dilataban, porque el vapor escapaba sin llegar a formarse, con lo cual no se podía solidificar en contacto con el aire. Por lo tanto, el poro debía tener el tamaño justo para que el vapor se retuviera en él y se transformara en pelo. La anatomía del poro jugaba un papel muy importante, no solamente en el contexto de generar el pelo, sino también en determinar su forma, de manera que un poro retorcido, daba lugar a un pelo rizado, mientras que un poro recto generaba un pelo liso. En este apartado Gordon, aunque no hable de humedad, sino de calor, está siguiendo a Aristóteles, para quien la *alopecia* se produce por la falta de humedad caliente, por lo tanto, la base es la humedad y el calor, pero además hay que añadir la sequedad de la piel como ocurre en la vejez⁵⁷³. Aristóteles, comparaba las diferentes etapas de la vida con las estaciones del año. Así la escasez de humedad, dependiendo de la estación del año, hace que las hojas de los árboles caigan, lo mismo que ocurre con la caída del pelo en las diferentes etapas de la vida. La primavera, en la que todo brota y está lleno de vida, se asemeja a la adolescencia y esto le sirve para afirmar que nadie se queda calvo antes de tener relaciones sexuales. Sin embargo, cuando empieza la etapa adulta y comienzan las relaciones sexuales, que enfrían el cerebro, los hombres son propensos a la calvicie⁵⁷⁴. De esta manera, según Aristóteles, hay una relación directa entre producción de semen, enfriamiento del cerebro y consecuentemente enfriamiento de todo el organismo, asociando todo ello a calvicie; de este modo se justifica la falta de calvicie en las mujeres o en los eunucos, ya que son incapaces de emitir semen⁵⁷⁵. Esta teoría será retomada posteriormente por los médicos medievales.

Tampoco debe sorprendernos, que un autor como Turisanus, perteneciente a otra escuela, Bolonia y mostrando la influencia en su formación filosófica en París, siga también la filosofía natural aristotélica para buscar la causa de la *alopecia* en la falta de humedad y calor, como también la asociación negativa con la producción de semen⁵⁷⁶. Este autor dio un contenido eminentemente filosófico al comentario del *Tegni* de Galeno, posiblemente fruto de su paso por París y su deriva hacia la vía teológica al final de su vida, cuando regresa a Bolonia y escribe el *Plusquam commentum*⁵⁷⁷. Además, añade otra causa para la *alopecia*, el endurecimiento progresivo de la piel desde el nacimiento hasta la vejez, cuando se produce la máxima sequedad en el cuerpo y como consecuencia todos sus miembros se enfrían y se secan. Por este motivo, en una piel seca y dura no es posible que nazca pelo. La justificación de esta teoría tiene su origen, como ya se ha comentado previamente en la observación de las palmas de manos y plantas de los pies en las que no crece el pelo a causa de la mayor dureza con respecto al resto del organismo⁵⁷⁸. La misma

⁵⁷³ Aristóteles, *De generatione animalium*, V.3.783b18-19.

⁵⁷⁴ Las relaciones sexuales, consumen el calor del cuerpo. Hay que tener en cuenta que la complexión del cerebro se afecta por la complexión de todo el cuerpo, de tal manera que una complexión corporal fría aumentará la frialdad de la complexión fría y húmeda naturales del cerebro.

⁵⁷⁵ Aristóteles, *De generatione animalium*, V.3.784a5-8.

⁵⁷⁶ Turisanus, *Plusquam commentum in parvam Galeni artem*, fol. 48r.

⁵⁷⁷ Siraisi, *Taddeo Alderotti and His Pupils*, 64-54.

⁵⁷⁸ Galeno, *Galen: on the Usefulness of the Parts of the Body*, 179, II, 446. Razón diferente da Galeno, que justifica la distribución del pelo en el organismo por la función y utilidad que realiza en el mismo. Las

idea había sido reflejada por Aristóteles quien añade que el hombre por ser el más inteligente de los animales, tiene manos y no lo contrario, no es más inteligente por tener manos⁵⁷⁹. Según este razonamiento también se justifica que la *alopecia* ocurra más en la parte anterior de la cabeza, en la cual la piel es más dura, pegada al hueso, además de tener menos calor, ya que en esa zona está albergado el cerebro, que es húmedo y frío⁵⁸⁰.

Vemos el diferente planteamiento que hacen estos dos maestros, Turisanus y Gordon. Gordon, representante de una escuela, la de Montpellier, que fue considerada paradigma de una enseñanza eminentemente pragmática y que destacó sobre todo por el gran contenido de textos médicos escritos tanto por maestros como por estudiantes, deseosos de transmitir sus conocimientos a los practicantes de la medicina, nos muestra esta visión práctica al hablar de las causas de la *alopecia* poniendo ejemplos sencillos⁵⁸¹. Sin embargo, el enfoque de Turisanus, representante de la escuela de Bolonia, una facultad considerada por el contrario más inclinada a la formación teórica, con mayor carga escolástica, busca ramificaciones en otras partes del cuerpo, palmas y plantas, cerebro, etc. para dar una explicación holística más fundamentada en conceptos teóricos.

En las fuentes que manejaron estos autores universitarios encontraron aproximaciones causales a la pérdida de pelo. Así en la *practica* del *Pantegni* se menciona la *alopecia* al presentar la cura y dividirla según el humor que predomine, por lo tanto, veladamente se intuye que para su autor la causa es la alteración de cualquiera de los humores⁵⁸². También se describe *casus capillorum* igualmente en el contexto del tratamiento, y se atribuye a la falta de materia de la que se genera el pelo por una parte, y por otra se implica también a la constricción de los poros, pero el texto está muy desorganizado, entre una maraña de tratamientos en los que mezcla recetas para la caída del pelo, con tintes para hacer el pelo castaño, para la canicie, depilatorios para axilas y otras partes, curas para poner el pelo suave o rizado, así como tratamientos para la *furfura* y pústulas⁵⁸³.

El *Viaticum*, apunta las mismas causas para la *alopecia*, la falta de humedad y la implicación de los poros, tanto si están constreñidos como si son laxos⁵⁸⁴. En lo que se refiere a *casus capillorum*, la causa que destaca es la alteración de los humores que hace que los vapores no puedan salir, algo que generalmente ocurre en enfermedades como la lepra. Otras veces sucede por el cierre de los poros, por engrosamiento de la piel o bien por la laxitud.

La misma idea respecto a la causa de la *alopecia* se recoge en algunas de las *Questiones salernitane*, en las que se relaciona la aparición preferente de calvicie en la

manos carecen de pelos porque sirven para retener, tocar y sentir. Si tuviéramos pelo en ellas no tendríamos la misma sensibilidad, por ejemplo, para coger un pelo y se nos escurriría, por lo tanto, el pelo se produce dónde se necesita. Argumento teleológico que vertebró el discurso *De usu partium*.

⁵⁷⁹ Aristóteles, *De animalibus*, IV.687a10-92.

⁵⁸⁰ Turisanus, *Plusquam commentum in parvum Galeni artem*, fol. 48r.

⁵⁸¹ Jacquart, *La médecine médiévale dans le cadre parisien*, 117.

⁵⁸² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95ra.

⁵⁸³ *Ibid.*, fol. 95rb.

⁵⁸⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 144rb.

parte anterior de la cabeza con la disminución del calor y con la gran dilatación de los poros de la piel, que hace que los humos se evaporen, lo que da lugar a un déficit de la materia necesaria para que se forme el pelo y este cae como las hojas de los árboles por sequedad⁵⁸⁵, en contraposición en la parte posterior, que es más seca y resiste más la humedad, los poros se constriñen para que se retengan los vapores de los que se va a formar el pelo, por lo que en esta zona no cae tan fácilmente⁵⁸⁶. Esta idea va a predominar entre los diferentes autores a lo largo de todo el periodo medieval.

Avicena, vuelve a comparar el crecimiento del pelo con lo que ocurre en las plantas, al igual que hacía cuando nos hablaba de cómo se generaba el pelo. En ambos casos, se necesita de la humedad para su nutrición y crecimiento, de ahí que las enfermedades debilitantes que producen sequedad produzcan *alopecia* y en consecuencia en la vejez la calvicie sea tremendamente prevalente⁵⁸⁷. Pero Avicena hace dos diferenciaciones: por una parte, habla de destrucción del cabello, de *calvities* y por otra de *alopecia*, que como hemos comentado anteriormente en la definición de la *alopecia*, incluye la *tyria*, una de las especies de tiña. Avicena resume las causas de la *calvities* en tres tipos.

- En primer lugar, alteraciones en el grado de calor-humedad.
- En segundo lugar, alteraciones en los poros, bien porque son muy sólidos y no dejan pasar los vapores, y por lo tanto el pelo no se puede nutrir, o bien porque son muy laxos y los vapores escapan sin poder retenerse, con lo que no se pueden solidificar para formar pelo, como ocurre en la zona del mentón en los niños y en las mujeres. En la zona de la cabeza, por su humedad ocurre lo contrario, los poros se constriñen y por eso es rara la *alopecia* en mujeres y niños. Este tipo de alteración se presenta en las complexiones secas y al final de la vida y como consecuencia el pelo no nace.
- Y por último la pobreza de la raíz. Esto sucede en enfermedades que consumen la materia del pelo, como ocurre en los convalecientes de largas enfermedades, en las que se seca la materia de la que está hecha el pelo, similar a lo que ocurre en las plantas que mueren o no crecen por falta de agua. También se engloba en este tipo como causa de *alopecia*, la corrupción de los vapores por alteración de cualquiera de los humores, como sucede en las enfermedades que afectan la piel del cuero cabelludo. De esta manera, se produce *alopecia*, cuando existen lesiones profundas que corroen las capas profundas de la piel caso de las tiñas, úlceras y otras alteraciones dermatológicas⁵⁸⁸. Sin embargo, cuando Avicena se refiere a *alopecia*, la asemeja a la *tyria*, pero, aunque las dos tienen el mismo origen, es decir, una mala materia que corrompe el

⁵⁸⁵ *Prose Salernitan Questions* P29.

⁵⁸⁶ *Ibíd.* P30.

⁵⁸⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 2, fol. 485rb.

⁵⁸⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 2, fol. 485va.

alimento de los pelos y que puede deberse a la alteración de cualquiera de los cuatro humores, la *tyria* lesiona la piel que se escoria, de modo similar a lo que ocurre en las serpientes, lo que no ocurre en la *alopecia*⁵⁸⁹.

Gentile, en su comentario a Avicena, puntualiza que es la falta de humedad la que hace que no se produzca calor y por tanto esa disminución del calor trae como consecuencia que se genere poca sangre y además se añada frialdad al organismo⁵⁹⁰. Por lo tanto, la sequedad, también es causa para Gentile, quien afirma que la *alopecia* se produce sobre todo en la complexión seca. No siempre, sin embargo, la complexión seca produce *alopecia*, como es el caso de ciertas etnias, como los *zengi*⁵⁹¹ y los etíopes, que, por tener pieles duras, los pelos se asientan fuertemente y no caen; de manera similar a lo que ocurre con los pelos de las cejas y pestañas, que al nacer sobre tejidos duros y cartilaginosos no se caen fácilmente. En este mismo sentido se manifestaba Avicena que añadía también a los tartamudos⁵⁹². Es frecuente la referencia a personas que padecen tartamudez en la descripción de las diferentes enfermedades. Suponemos que este tipo de tartamudez a la que se refieren los textos estaría asociada a otras alteraciones corporales o funciones cognitivas, posiblemente relacionadas con algunos síndromes genéticos, porque si no es difícil de explicar por qué específicamente Avicena se refiere a la pérdida de pelo asociada a los individuos con dificultad en el habla. Avicena justificaba la permanencia de pelo en los tartamudos por la complexión húmeda que mantienen sus cerebros, equiparándolos a las mujeres y a los eunucos, por lo cual no desarrollaban calvicie fácilmente.

Taddeo se distingue de Gordon en que une la sequedad a la calidez, ambas necesarias para generar *alopecia*, por lo tanto, quienes son de naturaleza húmeda y fría, como las mujeres, no suelen padecer calvicie⁵⁹³. De aquí deduce que en el cerebro cálido o bien seco se produce calvicie muy rápidamente. No está de acuerdo con Galeno, cuando dice que la calidez del cerebro (hay que recordar que el cerebro es de complexión húmeda y fría) es más potente que la sequedad para producir *alopecia*. Galeno, lo justifica diciendo que la calidez es más potente que la sequedad para destruir la materia del pelo, aunque parece lo contrario, porque el cráneo es la parte más seca de la cabeza. Justifica la potencia de la calidez por la cantidad de vapores que se forman en esta complexión por lo cual se necesita más fuerza para quemarlos. Sin embargo, en la complexión seca, hay

⁵⁸⁹ *Ibid.*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

⁵⁹⁰ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 2, fol. 163ra. En este comentario Gentile discute la afirmación de Avicena cuando explica que se necesita sangre para formar la complexión caliente, y que las complexiones frías se caracterizan por no tener sangre. Puntualiza, que Avicena no quiso decir que no había sangre en el cuerpo, si no que no había suficiente, porque si no hay sangre, no hay vida, de tal manera que la pobreza de calor genera poca sangre y frialdad, por lo tanto, la *alopecia* no solo se produce por humedad, sino también porque hay frialdad, es decir, a la humedad le sigue la frialdad.

⁵⁹¹ *Ibid.* Zengi, raza no identificada, posiblemente se refiere a la raza turca. Estas afirmaciones hacia razas, animales extraños, personas con deformidades son frecuentes en los textos, la mayoría de las veces transmitidas de unos a otros, pero no de observación directa. La teoría de no caída de cejas y pestañas, asociada a la dureza de la piel, podría ser válida para las cejas, que se asientan sobre la órbita, pero no se sostiene sobre las pestañas, pues la piel de los párpados es una de las más finas del organismo.

⁵⁹² Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap.2, fol. 485va. Blesi, creemos que se refiere a los tartamudos (blaesus).

⁵⁹³ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 57ra.

menos vapores y como la sequedad va aumentando, la consecuencia es la pérdida de pelo. Taddeo considera que la sequedad y la calidez son iguales a la hora de producir *alopecia*, e incluso admite que para los clínicos esta afirmación no tenga relevancia⁵⁹⁴. La respuesta al comentario de Galeno sorprende, porque generalmente Taddeo, manifiesta mucho detenimiento en debatir este tipo de cuestiones filosóficas y no pone mucho énfasis en dirigirse al médico clínico. Por eso llama la atención este comentario tan rotundo, de contenido práctico para el médico que ve pacientes y no solamente como una apreciación teórica.

Serapion, también se inclina por la falta de humedad que nutre los cabellos, como causa de la *alopecia*, pero no solo es la falta de humedad, sino que además se añade una mala humedad, corrupta, que corrompe la raíz de los pelos⁵⁹⁵.

Anglicus describe, entre las causas cotidianas de *alopecia* y *fluxus*, tanto la falta de cuidado como el exceso de tratamientos en forma de lociones⁵⁹⁶. Se entiende que la limitación de la higiene en aquellos momentos era grande y unido a las coberturas de la cabeza con sombreros a base de cuero y pieles de animales, produciría maceración de la piel y del pelo con lo cual se generaría una abundancia de grasa, que tendría como resultado final la caída del pelo. Sin embargo, poniéndonos en el contexto de la teoría humoral, el cubrir la cabeza favorecería su calentamiento o al menos no se produciría frialdad, además de no dejar salir las superfluidades por la cabeza, con lo que no encaja bien la causa, aunque Anglicus no explica el mecanismo por el que se podía producir *alopecia*. Avicena recomendaba cubrir la cabeza con gorros de piel durante noche y día con el fin de provocar el sudor y limpiar la materia corrupta⁵⁹⁷.

Anglicus, también señala las enfermedades, tanto agudas como de larga duración como causa de *alopecia*, porque producen una putrefacción del pelo por humedad y vuelve a compararlo con lo que les ocurre a ciertos animales que mudan el pelo, cómo zorros o leones o la caída de las plumas en algunas aves.

Guy de Chauliac es breve, pero tiene la capacidad de resumir las diferentes ideas expuestas anteriormente. Remite a Galeno⁵⁹⁸, que es una constante en su obra, porque este autor representaba en ese momento la base de las enseñanzas médicas en la escuela de Montpellier. Chauliac, conoce perfectamente los escritos de Galeno, pues cuando escribe su *Chirurgia*, el nuevo Galeno estaba en pleno auge en la escuela de la que fue maestro, por lo que hay constantes referencias a sus obras⁵⁹⁹. En este capítulo de la *alopecia*, cita a Galeno en quince ocasiones y anota tres textos: *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], *De complexionibus* y *Therapeutice* [*De metodo*

⁵⁹⁴ *Ibíd.* Complexio calida et complexio sicca sunt equales in generando calvitium et si est ibi differentia non est tanta de qua sit curandum apud medicum.

⁵⁹⁵ Serapion, *Practica*, fol.1rb.

⁵⁹⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80vb.

⁵⁹⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 6, fol. 487rb.

⁵⁹⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 313. Causa vera pilorum quattuor sunt ut a 2º *De complexionibus* accipit scola communis Montispessulani.

⁵⁹⁹ García-Ballester, "Arnau de Vilanova (1240-1311)", 97-158.

medendi], aunque en sus obras también se cita frecuentemente el *Canon*, que en el caso del capítulo de la *alopecia* se refiere al mismo cinco veces. Chauliac, distingue dos patologías diferentes: *calvicium* y *alopecia*. La *calvicium*, representa la pobreza del humor, no hay materia para que se forme el pelo por falta de humedad. Quizás se está refiriendo a la calvicie natural, que ocurre en el transcurso de la edad. Sin embargo, la *alopecia* viene dada por un cambio del humor, aunque también añade que ésta última se puede producir por constricción de los poros que no dejan pasar el vapor, bien por frío o bien por laxitud de estos, o por lesiones de la piel ocasionadas por úlceras antiguas, como había ya descrito Avicena⁶⁰⁰. Así podemos deducir que Chauliac, posiblemente denomine *alopecia* a aquella producida en el curso de ciertas enfermedades. Al igual que Avicena, hace alusión al aforismo en el que Hipócrates, asocia la presencia de varices a no desarrollar pérdida de pelo⁶⁰¹. Gordon hizo la misma reflexión respecto a la asociación entre varices y *alopecia*, de tal manera que tener varices protege de la caída del pelo⁶⁰². Según Chauliac, los humores o los vapores resultantes del proceso de combustión, que constituyen la materia de la que nace el pelo, normalmente deberían ascender hasta la cabeza y salir, sin embargo, no logran su objetivo y se dirigen a las partes inferiores del cuerpo, donde ocasionan otra enfermedad: las varices. Por lo tanto, según este autor, aquellos pacientes que desarrollan varices les sale pelo, pero solamente es válido para la *alopecia* que denomina *inpropia*, la producida por lesiones como las úlceras o tiñas antiguas, porque los mismos malos humores que forman las varices también son los que podrían generar pérdida de pelo, pero al dirigirse hacia las partes inferiores disminuye la capacidad de producir calvicie⁶⁰³.

En conclusión: para la mayoría de los autores, la alteración de los humores, con la adquisición de una complexión que tiende hacia la sequedad y frialdad es causa de la *alopecia*, entendiendo por tal la caída de pelo sin distinguir sus variantes.

En primer lugar, la sequedad o falta de humedad, hace que no se nutra el pelo y por lo tanto no pueda salir o simplemente se caiga. Además de la falta de humedad, la pobreza de calor con el enfriamiento progresivo del organismo es otro de los orígenes de la caída del pelo.

En segundo lugar, causas que pudiéramos denominar anatómicas, como los poros, por los que tienen que salir los vapores al exterior, si estos presentan anomalías, los vapores se retienen y no pueden hacer su camino hacia el exterior.

⁶⁰⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 313.

⁶⁰¹ Hipócrates, “Liber aphorismorum”, en *Articella* (Venecia, 1483), af .VI 34, fol. 39rb. Alicum quod calvi fiunt: fiunt his varices non nascuntur magne quibuscum quod vero innascuntur: rursus capillati fiunt. El comentario de Galeno al aforismo indica, que eso puede ser válido para la *alopecia* producida por enfermedades como tiñas o úlceras.

⁶⁰² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r. Ipocrates autem etiam noluit pronosticare quoniam varices cum innascuntur, causa sunt quod rursus capillos fiant cuius ratio est quoniam mala materia quae truncabat capillos iam revoluta est ad inferiora et ideo ex hoc scimus quid agendum. Utile est pronosticare, ne impossibilia promittamus.

⁶⁰³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 313. Et 6º Amphorismorum verificat in calvicie inpropia que est alopecia (que ex humoribus fit corruptis per transpositionem materie ad inferiora) non autem in calvie propria qui fit propter indigenciam materie.

Y una tercera causa, es la pérdida de pelo producida por alteración de la piel, como ocurre en las úlceras o tiñas, que erosionan la dermis y acaban produciendo una *alopecia* permanente.

5.1.3 Sígnos clínicos

Contrariamente a lo que sucede en la medicina actual, en que los medios diagnósticos cada vez son más sofisticados y la exploración física del paciente se está abandonando en favor de pruebas complementarias, los médicos medievales fundamentaban el diagnóstico en la exploración física, de ahí que los detalles que hoy en día nos pueden parecer irrelevantes cobraban gran importancia, puesto que el final del proceso era un tratamiento tremendamente personalizado y por lo tanto dependía de la observación física. Hay autores que piensan que la exploración por parte de los médicos en la época medieval se limitaba a la observación de las excretas y la toma del pulso⁶⁰⁴. Sin embargo, esta afirmación no casa muy bien con la descripción detallada de todos aquellos signos físicos, resultado de muchas horas de observación o también de una tradición que se repetía según los textos precedentes, todo ello con el objetivo de facilitar el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Pero no en todas las enfermedades se ponía el mismo énfasis en la descripción de los signos, desconocemos por qué en unas patologías se explican con gran detalle y en otras enfermedades apenas se dan unas pinceladas, que el profano con la sola descripción no sería capaz de reconocer. Podríamos pensar que afecciones muy prevalentes no requerían excesivos detalles sobre datos físicos por ser suficientemente conocidos, pero no hemos encontrado una clara relación. Gordon destaca la importancia de la exploración, dirigiéndose al médico con una serie de consejos. Lo primero que aconseja es observar si la caída del pelo tiene una causa evidente, una causa grosera derivada de una enfermedad manifiesta, puesto que entonces el diagnóstico y el tratamiento fundamentalmente va dirigido a tratar la enfermedad de base. Si, por el contrario, no existe una enfermedad, entonces la exploración física minuciosa es clave para hacer un diagnóstico.

Se debe iniciar la exploración con la inspección del cuero cabelludo, observando si hay escamas o *furfura* y sobre todo visualizar el estado de la piel, el color, si se presentan úlceras o heridas, observar la raíz del pelo, etc. Uno de los signos más importantes, era la observación del color de la piel, ya que representaba uno de los marcadores para diagnosticar la complexión y de esta manera conocer la causa de la enfermedad. Cada color de piel reflejaba la alteración de un humor concreto, de esta manera, si la piel estaba enrojecida, la causa de la *alopecia* era una alteración del humor sanguíneo. Si la piel tendía hacia lo amarillento (color cetrino), el origen era la cólera, o la alteración del humor colérico. Si la piel estaba pálida, provenía de la flema o si era

⁶⁰⁴ García-Ballester, “Nuevos valores y nuevas estrategias en medicina”, 650-651.

negruzca, el origen estaba en el humor melancólico⁶⁰⁵. Si nos encontramos con estos signos podemos afirmar que estamos ante una verdadera *alopecia*. Pero cuando Gordon habla de otro tipo de caída del pelo o *casus capillorum*, los signos clínicos son diferentes y sobre todo se reconoce el problema no solo por el aspecto local del cuero cabelludo, sino por otras manifestaciones corporales, ya que el problema viene de una enfermedad que generalmente afecta a más órganos, como pueden ser ciertas fiebres que hayan producido un adelgazamiento en el cuerpo del paciente o sucede también en patologías como la lepra o las tiñas⁶⁰⁶. Estas patologías traen como consecuencia la caída continuada del pelo, debida al cierre de los poros y la consecuencia es un pelo débil y de mala calidad.

Pero la pérdida de pelo no solamente se limita a la cabeza u ocasionalmente a la barba, sino que se extiende hasta las cejas. La caída del pelo de las cejas representó uno de los signos clave para diagnosticar la lepra. Esta enfermedad, muy prevalente en la Edad Media, suscitó mucha atención por parte de los médicos, a pesar de su pronóstico nefasto y la inoperancia de los tratamientos. Como veremos más adelante, la lepra, tenía su origen en la alteración del humor melancólico, el humor más dañino según el humoralismo, que lleva al paciente hacia una complexión fría y seca y como consecuencia una alteración de la carne, que enrojece, se torna granulosa, extendiéndose la corrupción de los humores por todo el cuerpo, por lo que las manifestaciones de la lepra afectan a todo el cuerpo⁶⁰⁷. Gordon resume los signos inequívocos de la lepra en siete⁶⁰⁸, de los cuales dos tienen relación con el pelo.

- La caída de los pelos de las cejas. Gordon indica este signo en primer lugar, porque es la primera manifestación que aparece y se identifica como un signo patognomónico de la enfermedad. La causa es la materia melancólica corrupta que infiltra el nervio óptico y corroe la materia de la que se generan los pelos de las cejas⁶⁰⁹.
- Aparición de cabellos débiles y pústulas, así como la infestación por piojos. La asociación de infestación por piojos con lepra es un comentario frecuente, sin que los autores manifiesten el motivo. Los piojos tenían su origen en la alteración tanto del humor flemático como melancólico, pero la relación, posiblemente se debiera más bien a la observación de la asociación con aspectos no estrictamente médicos como pobreza, suciedad u otros aspectos sociales, ligados tanto a una como a otra enfermedad.

Gordon, también establece una relación entre *alopecia* y *furfura*⁶¹⁰. La *furfura* es una enfermedad de la piel en la que se produce una escoriación de esta, que ocasiona

⁶⁰⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r.

⁶⁰⁶ *Ibid.*, fol. 77r.

⁶⁰⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fols. 47r, 47v.

⁶⁰⁸ *Ibid.*, fol. 48v. Remitimos al capítulo de lepra para el abordaje en profundidad de los signos inequívocos de esta enfermedad.

⁶⁰⁹ Ver discusión en capítulo de lepra de los signos clínicos generales según este autor.

⁶¹⁰ Describe la *furfura* como escamas que se asientan en la superficie del cuero cabelludo, y toman ese nombre por similitud con las lascas del salvado, *furfur*.

caída del pelo y pueden provenir de la alteración de cualquiera de los cuatro humores. La importancia de esta patología, en la que se detiene especialmente este autor, es su asociación con la lepra, de ahí la trascendencia o el motivo de referirse a ella en este capítulo⁶¹¹. Distingue dos formas: una más aparatosa, que presenta hendiduras en el cuero cabelludo, es decir, la sequedad es tal que la piel se resquebraja produciendo caída del pelo; y otra, con pequeñas soluciones de continuidad que no llegan a separar los bordes, y que simulan grandes escamas que se pueden desprender y arrancar el pelo⁶¹². Una de las características más importantes de estas lesiones es el gran prurito que ocasionan y generalmente se presentan en viejos⁶¹³. Insiste en el diagnóstico precoz y su tratamiento para evitar la conversión a lepra, aunque al comienzo son dos patologías difíciles de distinguir. Gordon, en el *Lilium*, generalmente, no se plantea cuestiones que no tengan que ver con la práctica clínica. Esto era frecuente en los textos más académicos como el *Canon*, pero en este caso se pregunta si la *furfura* es una enfermedad o simplemente es un síntoma o signo; concluye que puede ser las dos cosas, dependiendo del enfoque del problema. Se consideraría una enfermedad, porque es una mala calidad de la piel que hace que los pelos se caigan, pero si consideramos la caída del pelo que ya ha ocurrido, entonces es un signo⁶¹⁴.

No todos los médicos medievales son tan minuciosos en las descripciones de los signos clínicos como Gordon en el *Lilium*. Hay que tener en cuenta que este compendio, estaba más enfocado a tratar enfermedades comunes y sobre todo era un libro práctico, en el que el médico podía encontrar fácilmente los remedios que necesitaba y tener en su mano todas las herramientas para tratar sobre todo a gente de bajos recursos. Gordon, se encarga de remarcar que no escribe el *Lilium* para los soberbios, refiriéndose con ello a los médicos eruditos o alguno de sus colegas más afamados, que posiblemente no trataran a gente de niveles socioeconómicos bajos sino como herramienta práctica para médicos más modestos. Gordon, lo resume en la frase: *superbi enim non sedent in communi mensa*⁶¹⁵. Esta frase puede ser una de las citas que han dado lugar a comentarios sobre la posible mala relación entre Gordon y su colega en Montpellier, Arnau de Vilanova⁶¹⁶.

⁶¹¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 80v. Caveat patiens sibi bene, quod nisi fecerit, in lepram est venturus.

⁶¹² *Ibid.*, fol. 81r. La descripción de esta forma severa de *furfura*, con prurito, podría perfectamente corresponder a psoriasis del cuero cabelludo, porque es difícil pensar que un grado tal de pitiriasis (caspa), ocasionara tantas manifestaciones clínicas. Está en concordancia con la aparición de heridas por rascado y por excesiva sequedad, características de la psoriasis, sin embargo, no hay referencias en el texto de extensión de las lesiones hacia otras partes de la piel, como ocurre en la psoriasis, en la que es rara la afectación únicamente del cuero cabelludo, por lo que resulta difícil encajar esta descripción en una patología concreta.

⁶¹³ El autor se recrea en explicar cómo estas escamas, que no ocasionan lesión en la piel, se parecen a las del pescado y aparecen en los viejos decrepitos que se rascan constantemente la cabeza cuando están cerca de una fuente de calor, como el sol o el fuego y esta *furfura*, se desprende y vuela como si fuera harina.

⁶¹⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 81v. Si autem per furfurositatem intelligamus ipsam evulsionem iam facta sic est accidentis sicut spasmus et coecitas.

⁶¹⁵ *Ibid.*, Proemium. Así lo describe en el Proemium del *Lilium*: utilia intendo ad utilitatem humilium pertractare librum scilicet de practica compilare. Et quia humilibus scribo ex hoc superbi abiecti sunt...

⁶¹⁶ McVaugh, "Nota sobre las relaciones entre dos maestros de Montpellier", 331-335.

En el *Pantegni* se describen algunos signos de la *alopecia* cuando se trata de la cura, pero no hay ningún apartado específico para este tema. Todo el discurso va dirigido hacia la investigación del humor alterado a través del color de la piel y de la temperatura corporal, con el fin únicamente de personalizar los tratamientos según la causa⁶¹⁷.

En el *Viaticum*⁶¹⁸ se relatan los signos de idéntica manera que, en el *Pantegni*, prácticamente se utilizan las mismas frases para conocer los humores alterados asociados al color de la piel⁶¹⁹. El capítulo dedicado a la *alopecia* se encuentra en el libro IV de la *practica* del *Pantegni*, y según manifiesta Green este libro fue rehecho por Constantino el Africano durante su traducción, ya que se había perdido el manuscrito árabe original⁶²⁰. Tras cotejar las frases relativas a la *alopecia*, pensamos que posiblemente las tomó del *Viaticum*, que el mismo autor también tradujo del árabe al latín, sin indicar el nombre del autor y atribuyéndose la autoría. De esta forma se explicaría la presencia de frases exactas en ambos textos.

Avicena y Gentile da Foligno en su comentario al *Canon*, no se detienen en los signos clínicos, ni siquiera los nombran, sino que su interés se centra en buscar un sentido creíble a la generación del pelo o a la influencia del humor sobre la *alopecia* en el marco de la teoría humoral. En este apartado se ve claramente la diferencia entre los compendios y estos otros tratados médicos, que estaban hechos con un afán más erudito o de enseñanza académica, a manera de libros de consulta, más que diseñados para dar una respuesta al médico que veía pacientes y necesitaba herramientas clínicas fáciles para diagnosticar los problemas.

Taddeo Alderotti tampoco presta atención a los signos clínicos propios de la *alopecia*, posiblemente pensando que eran manifiestos y por lo tanto no requerían de comentario y se centra en considerar la *alopecia* como el resultado final de la alteración de los humores. Sus comentarios van dirigidos fundamentalmente hacia cómo las diferentes complexiones pueden influir o generar *alopecia*, la velocidad de ésta, o los tratamientos propuestos para solucionarla, pero sin nombrar los signos clínicos⁶²¹.

Serapion, insiste en la importancia de observar el color de la piel, además de tener en cuenta otros factores fundamentales para conocer el humor dominante, como eran la edad, el tiempo de aparición de la *alopecia* y la región en la que habitaba el paciente⁶²².

Sin embargo, en el otro gran *compendium* de la época como es el de Gilbertus Anglicus, la descripción de los signos de la *alopecia* no presenta tanto detalle como en el *Lilium*, pero es más abundante que en el resto de los textos analizados. Sigue dando importancia a la morfología de la piel y lo mismo que hiciera Gordon años más tarde,

⁶¹⁷ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95ra. Si la piel es roja el problema es sanguíneo (humor). Si es de color cetrino viene de la cólera. Si es blanca es signo de infección.

⁶¹⁸ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol.144rb

⁶¹⁹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95ra. Las frases de los dos textos son prácticamente idénticas.

⁶²⁰ Green, “The Re-creation of *Pantegni*, *Practica* Book VIII “, 130-135.

⁶²¹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 57ra.

⁶²² Serapion, *Practica*, fol. 1rb.

indica las variantes del humor implicado en la enfermedad, según el color de esta⁶²³. Así describe las características.

- Si la piel es cetrina, seca y caliente, con prurito y escamas, el origen es la cólera.
- Cuando la piel está roja, caliente, blanda y con prurito el origen es el humor sangre.
- Si la piel es negruzca, con escamas blancas y secas de larga duración proviene de la melancolía.
- Cuando la piel está blanda, húmeda y exuda líquido seroso casi como aceite, la causa es la flema.

Pero Anglicus a diferencia del resto de autores, aconseja la observación de la orina, que, junto a los signos clínicos, es necesaria para poder diagnosticar el origen del humor alterado⁶²⁴. Esta idea de la observación de la orina junto con las características de la piel, la encontramos también muy detallada en la *Chirurgia parva*, (escrita en Lyon alrededor de 1290) por el cirujano exilado en Francia, Lanfranco de Milán, que describe de manera similar a Anglicus las características de la orina⁶²⁵. Anglicus hace cuatro categorías asociando cada característica a un humor dominante.

- La orina amarilla y clara, se asocia a un humor colérico.
- La orina oscura, proviene de la alteración del humor sanguíneo.
- La orina transparente, casi cristalina, pálida, procede de la flema.
- La orina de color oscuro, plomizo, tiene su origen en la melancolía.

Anglicus, insiste en que se observe bien la orina y le da al lector un resumen a manera de recordatorio o regla nemotécnica: en lo blanco y viscoso está la diferencia, es decir que cuando es blanca y no viscosa proviene de indigestión y hay que relacionarlo con la flema⁶²⁶. Sin embargo, cuando es oscura y viscosa viene de la combustión y hay que asociarlo con la sangre o con la cólera. Ya hemos comentado la asociación frecuente que en la medicina medieval se hacía entre colores y piel, orina, pelo, etc. con los diferentes humores. Cada humor se relacionaba con un color, de esta manera, el color

⁶²³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fols. 79vb, 80ra.

⁶²⁴ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80ra. Verum tamen in omnibus calida humores competit... Flebotomia... et precedere solutionem particularem... medicinam laxativam propter duas utilitates. Una est reductio et alteratio humoris ad debitam quantitatem et qualitatem quare est facillioris digestionis et conversionis ad educationem et altera est cognitio cause humoralis in venis per ycorem in urinali positum qui nihil est aliud quod urina et iterum alia est utilitas ex inspecione.

⁶²⁵ Lanfranco de Milán, *La cirugía de maestre Lanfranco mediolanense*, fol. 54vb. Anglicus, posiblemente estudió entre 1230 y 1240 en Montpellier y alrededor de 1250 escribe el *Compendium*. Lanfranco de Milán, escribe en Lyon la *Cirurgia parva* en 1290, bien pudo conocer el *Compendium* y basarse en este texto para la descripción de las orinas, porque si parece claro que Lanfranco tenía relación con Montpellier y un hijo suyo, Bonetus, también cirujano, es citado por Chauliac como ejerciente en su época: "In Montepessulano magister Bonetus filius Lanfranci". Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 7.

⁶²⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80ra.

blanco se asociaba a la flema, lo amarillento o cetrino se unía a la cólera, lo negro o tendente a negro se asociaba a la melancolía y lo rojo a la sangre⁶²⁷.

El resto de los autores médicos analizados no consideraron importante reseñar las características de la orina, dentro de los requisitos para conocer el humor alterado.

En cuanto a la visión del cirujano Guy de Chauliac, tampoco tiene interés en poner énfasis en los signos clínicos ya que son manifiestos y lo realmente válido es identificar la alteración de los humores por el color de la piel, que no describe, dando a entender que los médicos ya conocen o deben conocer, pero sobre todo hace hincapié en investigar el estilo de vida⁶²⁸.

No hemos encontrado otros comentarios sobre la importancia de conocer los antecedentes personales del paciente en otros textos, pero es de remarcar que en Chauliac es muy frecuente encontrar este interés por conocer los hábitos del enfermo, así como insistir en las medidas preventivas, como veremos en el capítulo de la lepra, aunque no se detenga en explicar a fondo las causas de las enfermedades. Está muy interesado en la anamnesis del enfermo, en conocer sus hábitos de vida como determinantes para poder tratar y conseguir lo mejor para el paciente. Como hemos comentado anteriormente, la escuela de Montpellier, en la época que Chauliac escribe su *Chirurgia*, estaba respondiendo a la demanda de los *Regimina Sanitatis*. Estos manuales, que podían contener recomendaciones individuales o bien para la población en general, hacían referencia sobre todo al control de las *sex res non naturales*.

Otros autores, como Anglicus⁶²⁹ o Avicena⁶³⁰ pueden hablar de la costumbre de utilizar gorros, de determinadas actitudes higiénicas o cómo afectan al pelo las relaciones sexuales excesivas⁶³¹, como ya había comentado Aristóteles⁶³², pero no hay investigación de los hábitos del paciente. Esta parte de la anamnesis no parece que interesara demasiado a los médicos y por esta razón es más importante destacarla en Guy de Chauliac. Pero ¿fue debido a su formación como médico?, o ¿quizás los pacientes recurrían más a los cirujanos, para tratar esta afección? ¿Tenía Guy de Chauliac, más experiencia en esta patología y sabiendo que era importante para el diagnóstico conocer el estilo de vida del paciente, lo indicó específicamente en su texto? Es una incógnita y no tenemos

⁶²⁷ McVaugh, "Who was Gilbert the Englishman?", 295-324. Anglicus, aunque no hay evidencia de su paso como enseñante en ninguna universidad, escribió un comentario al tratado *De urinis* de Giles de Corbeil, quien enseñó en Salerno y Montpellier a finales del siglo XII, y posteriormente se trasladó como maestro a París, donde permaneció hasta su muerte en 1200. *De urinis*, aunque no formaba parte de los textos obligatorios, era un texto optativo. Anglicus, escribe el comentario académico a *De urinis*, que debió de ser popular y usado, pues se conservan al menos diecinueve copias. Comienza con la fisiología de la orina y el comentario del poema en el que se describen hasta veinte colores diferentes de orina y sus causas. Anglicus debió tener un interés personal en el tema de la orina, puesto que en los signos de las diferentes enfermedades relacionadas con el pelo es frecuente que haga observaciones acerca de las características de esta.

⁶²⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 313. Et corporis habitudinem et régimen preterium.

⁶²⁹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80vb.

⁶³⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

⁶³¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 76r.

⁶³² Aristóteles, *De generatione animalium*, V.3.784a5-8.

argumentos para decantarnos por alguna de estas teorías, pero lo que parece claro es que para este cirujano conocer los antecedentes del paciente era importante.

Como conclusión, podemos observar que los médicos en general, no pusieron mucho interés en describir las características o signos clínicos de la *alopecia*, posiblemente porque eran manifiestas y su interés se centró principalmente en las particularidades del cuero cabelludo con el fin de hacer un diagnóstico correcto del humor alterado e incluso como en el caso de Anglicus la observación de la orina, que en esta época, su análisis se consideraba parte de la exploración y se basaba en la observación de color, sedimento, espesor, etc. Este interés por describir características de la piel o de la orina posiblemente se debió a la importancia del pelo, sobre todo su retraso o rapidez en desarrollar *alopecia* en el diagnóstico de la complexión.

Sorprende este detalle, porque en la descripción de otras enfermedades también derivadas de la alteración humoral no se describen estos signos, sino que se supone que el médico conoce la manera de hacer un diagnóstico correcto de la complexión. Por el contrario, los filósofos describieron con detalle las diferentes localizaciones de la *alopecia*, según edad y sexo. Por otra parte, Guy de Chauliac también destaca que se debe incluir la investigación específica de los estilos de vida del paciente, junto con los signos clínicos evidentes, para hacer un diagnóstico más específico.

5.1.4 Pronóstico

Conocer el pronóstico de las enfermedades ha sido uno de los temas más demandados por parte de los pacientes en todas las épocas. Tener una enfermedad genera cierta ansiedad, aunque la patología sea relativamente benigna, pero cuando esta enfermedad tiene repercusión sobre la fisonomía del individuo, sobre su apariencia externa, como es el caso de la *alopecia*, las implicaciones psicológicas son mayores, afectando incluso a la calidad de vida⁶³³.

El paciente, en primer lugar, demanda al médico el tratamiento adecuado, pero inmediatamente desea saber su pronóstico y esto no va ligado al nivel socio económico del mismo, ni a su origen, ni sexo. Por este motivo los médicos, desde la antigüedad se han esforzado en dar una respuesta a esta pregunta no tanto desde el interés médico como desde el interés del paciente. En la época medieval, el pronóstico no solo se basaba en el conocimiento del curso natural de la enfermedad o en los datos físicos del paciente, sino que otros elementos, como las constelaciones, la región en la que se habita o los vientos, entre otros, influían en el pronóstico de esta. Por este motivo la inclusión del pronóstico dentro de la descripción de la enfermedad era una práctica habitual en los textos médicos.

⁶³³ Dustin Marks et al., “The Medical and Psychosocial Associations of Alopecia: Recognizing Hair Loss as More than a Cosmetic Concern”, *Am J Clin Dermatol* 20 (2019): 195-200.

Gordon, divide el pronóstico de la *alopecia* en dos partes. Respecto a la *alopecia* que ocurre por causas naturales es tajante: no tiene curación. Se entiende por causas naturales, las que se producen en el transcurso de la edad o en las largas enfermedades, como era la *tisis*, sin tratamiento efectivo en esta época o la *alopecia* debida a cicatrices en lugares que habían sido cauterizados, bien por heridas o por otras patologías como las tiñas⁶³⁴.

El pronóstico variaba dependiendo de factores causales que era necesario identificar correctamente. De esta manera, cuando la causa era reciente o se debía a una enfermedad concreta, de la que se conocía su origen, una vez desaparecida la causa, se podía recuperar el pelo y por lo tanto las personas que sufrían *alopecia* de estas características se podían beneficiar de tratamientos simples, como medidas higiénico-dietéticas, sin llegar a recurrir a tratamientos más agresivos⁶³⁵. Pero si la *alopecia*, aún debiéndose a una enfermedad conocida, presentaba una larga evolución, el pronóstico era malo y de difícil curación porque, aunque ya había una mala complexión, ya era *aequalis* dentro de la patología, por lo que esa complexión persistirá como patológica y será irrecuperable⁶³⁶.

En cuanto al *fluxus capillorum*, aquella caída de pelo que se produce poco a poco, debida a causas externas y en la que no hay una alteración de los humores, el pronóstico es más favorable, aunque Gordon condiciona el buen pronóstico al cumplimiento estricto por parte del paciente de las recomendaciones médicas⁶³⁷.

Para llevar a cabo con éxito la relación entre médico y paciente era fundamental la confianza de este, que iba íntimamente ligada a la obediencia. Sin embargo, la importancia de la confianza va más allá de una condición pasiva del paciente, necesaria para el buen fin del acto médico, sino que *per se* puede tener un efecto terapéutico. Así lo manifestaban y enseñaban los médicos medievales a sus alumnos, incluso llegaron a intuir que esta acción curativa se llevaba a cabo por el predominio de la mente sobre el cuerpo. Sin embargo, el concepto obediencia, puede chocar con la percepción de hoy en día respecto a la participación o autonomía del paciente juntamente con el médico, en una relación horizontal o en la toma de decisiones de su enfermedad, pero en la medicina medieval era parte del trato⁶³⁸.

Gordon, buen conocedor de Hipócrates, al que cita frecuentemente en el *Lilium*, con este comentario está haciendo referencia al primer Aforismo, cuando nos habla de la involucreción del paciente. En el primer Aforismo de Hipócrates se describe cómo el éxito de todo acto médico precisa de una serie de condiciones y actores que resumen el

⁶³⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r.

⁶³⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, 76v. In convalescentibus et famelicis et in incarceratis et in utentibus nimio coitu...Cum ocio et nimio nutrimento et baneis curantur, nec non cadunt etiam capilli.

⁶³⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, 75r.

⁶³⁷ *Ibíd.*, 77r. Qui satis de facili curabitur, si velit medico obedire.

⁶³⁸ Salmón, "The Physician as Cure in Medical Scholasticism", 193-216.

sentido del arte médico, donde las condiciones del médico y los condicionantes, tanto del enfermo como de sus cuidadores son fundamentales a la hora del éxito del acto.

*Vita brevis, ars vero longa.
Tempus autem acutum, experimentum fallax,
Iudicium autem difficile
Oportet autem non solum seipsum prebere facientem que oportet.
Sed etiam egrotantem et presentes et ea que extrinsecus sunt*⁶³⁹.

Posiblemente ocurriría lo mismo que hoy en día, en que la adherencia a los tratamientos alcanza a la mitad del cumplimiento sobre las prescripciones de los médicos⁶⁴⁰. Por este motivo, probablemente, Gordon se permite recalcar que el paciente curará si sigue las indicaciones del médico. Deducimos de esta frase, que seguramente en esa época también la adherencia a los tratamientos tampoco fue todo lo que los médicos desearon y deja esa puerta abierta a un pronóstico basado no solo en el curso natural de la enfermedad sino también en la colaboración del paciente y su entorno siguiendo las recomendaciones hipocráticas. Pero el médico también debía poseer ciertas cualidades entre las que destaca la honestidad, con el fin de no crear falsas expectativas al paciente, prometiendo curas imposibles, ya que su misión es afinar en el pronóstico con el fin de no prometer lo imposible cuando la patología que presenta el enfermo, de antemano o a criterio médico no es curable⁶⁴¹. Sin embargo, el papel del médico debe ser esperanzador, incluso si desconoce el diagnóstico exacto o la evolución que va a llevar la enfermedad. Los estudiantes eran entrenados en el manejo de todas estas técnicas para obtener la confianza y la obediencia del paciente para facilitar la esperanza en la recuperación⁶⁴². Aunque nos sorprenda hoy en día esta actitud ante una relación que actualmente se nos antoja autoritaria y vertical, ya que en la actualidad la obediencia como tal por parte del paciente no estaría incluida en el acto médico, incluso se vería con un cierto rechazo, sin embargo, el empoderamiento, la toma de decisiones y autonomía del enfermo cada vez toman más protagonismo en nuestros tiempos, hasta revertir en algunas ocasiones la relación médico-enfermo y pasar el médico a la obediencia del paciente⁶⁴³.

El *Pantegni* no hace alusión al pronóstico porque realmente el interés de su autor se centra casi exclusivamente en los tratamientos. Sin embargo, el *Viaticum* emite un mal pronóstico para aquella *alopecia* que presenta pérdida de todo el pelo, e indica un buen

⁶³⁹ Hipócrates. *Liber aphorismorum*, fol. 9r.

⁶⁴⁰ Robert Nieuwlaat, "Interventions for Enhancing Medication Adherence", *Cochrane Database Syst Rev* 20, n° 11 (2014): 407-506.

⁶⁴¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r. "Utile est igitur pronosticare ne impossibilia promittamus"

⁶⁴² Salmón, "The Physician as Cure in Medical Scholasticism", 193-216.

⁶⁴³ Benedicte Carlsen, "Patient Involvement in Clinical Decision Making: The Effect of GP Attitude on Patient Satisfaction", *Health Expect* 9, n°2 (2006): 148-157.

pronóstico cuando se enrojece la piel al frotar con un paño, como ya había señalado Galeno⁶⁴⁴.

Turisanus no está muy interesado en los temas clínicos, por lo tanto, no hace ninguna referencia al pronóstico de la *alopecia*. En el comentario al *Tegni* de Galeno, centra su interés sobre todo en describir la *alopecia* desde un punto de vista muy teórico: velocidad de aparición o retraso y lo relaciona con el temperamento del cerebro. Esta aproximación tiene más que ver con el diagnóstico de la complexión cerebral y la extrapolación a la complexión general del organismo, que con la descripción de la propia afección y por lo tanto no emite ningún pronóstico sobre la *alopecia*.

Avicena, aunque pronostica una difícil solución, deja una puerta abierta a una posible curación cuando se prescriben tratamientos tempranamente, con el fin exclusivo y único de retrasarla⁶⁴⁵. Por otra parte, admite un buen pronóstico de la *calvitium*⁶⁴⁶. Insiste en el mal pronóstico cuando el origen de la *alopecia* está en una complexión seca, aunque puede indicar un mejor pronóstico para aquellos calvos que tienen varices⁶⁴⁷. Gordon también se había referido a este tema de los pacientes con varices⁶⁴⁸, invocando el aforismo VI, 34 de Hipócrates⁶⁴⁹.

Gentile matiza el pronóstico ofrecido por Avicena quien afirma que aunque difícil, la calvicie puede curarse. Los dos están de acuerdo en que la causa es la complexión seca, pero Gentile razona que si se trata de una complexión natural, ésta no se podría cambiar, algo que el propio Avicena reconoce en su capítulo sobre el cáncer⁶⁵⁰. Por lo tanto, Gentile concluye que Avicena *per difficile intelligat impossibile*, aunque esto no impide que Gentile reconozca que la complexión, si bien no se pueda cambiar completamente, podría rectificarse consiguiéndose entonces retrasar la pérdida del cabello. Otra objeción de Gentile se refiere a la afirmación por parte de Avicena de la curación de la calvicie tras la aparición de varices. Siguiendo el razonamiento inaugurado por Galeno en este tema, Gentile matiza sus palabras, aclarando que éste solo está hablando de la *alopecia* que deriva de las tiñas o similares y no de la calvicie natural⁶⁵¹. Avicena también recogía el signo de la frotación, como hemos visto ya en el *Pantegni*, para emitir un pronóstico,

⁶⁴⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 144va. Post fricationem cutis mediocrem citius rubuerit celerius posse sanari, si vero non: tardius. Nulle medicine perveniunt. Ya Galeno se había referido a esta prueba pronostica. Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I, cap.1.

⁶⁴⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VI, trac. I, cap. 2, fol. 485va.

⁶⁴⁶ *Ibíd.*, fol. 486rb. Emplea indistintamente *calvitium* y *alopecia*. En el capítulo: *De facientibus nasci pilos fortibus*, señala la posibilidad de curación. In ipsis est cura calvitiei cuius curatio est possibilis et casus superciliorum.

⁶⁴⁷ *Ibíd.*, fol. 485va. Hypocrates quod quando calvis varices accidunt nascuntur capilli eorum voluit intelligi depilatos per alopitiam et similia.

⁶⁴⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r. Ipocrates autem etiam noluit pronosticare quoniam varices cum innascuntur causa sunt quod rursum capilloso fiat. Cuius ratio est quoniam mala materia quae truncabat capillos iam revoluta est ad inferiora et ideo ex hoc scimus quid agendum. Utile est igitur pronosticare, ne impossibilia promittamus.

⁶⁴⁹ Hipócrates, *Liber aphorismorum*, af. VI 34, fol. 39rb. Ali cum que calvi fiunt his varices non nascuntur magne. Quibus cum que vero innascuntur rursus capillati fiunt.

⁶⁵⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 18, fol. 441va.

⁶⁵¹ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. IV, fen VII, trac. I.

signo que ya había sido descrito por Galeno⁶⁵². La prueba consistía en frotar fuertemente con un paño la zona en la que existía *alopecia*, cuando la piel tomaba un color rojizo, había esperanza de curación y añadía que cuanto más enrojecía la zona, más rápida era la curación, por lo tanto, si la piel después de aplicada esta prueba no enrojecía se consideraba un signo de mal pronóstico⁶⁵³.

Serapion es contundente diciendo que la calvicie que ocurre por déficit de humedad no se cura, e ilustra esta afirmación poniendo el ejemplo de las plantas que por falta de humedad mueren y es imposible que vuelvan a tener vida⁶⁵⁴.

Anglicus hace el pronóstico basándose en la prueba de la frotación descrita por Galeno en la cual el enrojecimiento rápido de la piel tras rasurar la cabeza y frotar con un paño no muy áspero es un excelente signo y la curación es posible⁶⁵⁵.

Guy de Chauliac es más rotundo cuando habla del pronóstico. Se pregunta: ¿Quién ignora que la calvicie no se cura? Y el mismo responde: nadie⁶⁵⁶. Nos dice que todas aquellas calvicies naturales, tanto en hombres como en mujeres o la falta de barba en los eunucos, lo mismo que la *alopecia accidental* que se produce generalmente por fiebres de larga duración, úlceras o cicatrices antiguas no se curan, porque ya vienen de una mala complexión o bien porque la complexión se ha establecido como crónica y no hay posibilidad de cambiarla⁶⁵⁷. Añade el mismo comentario de Avicena sobre los eunucos, mujeres y tartamudos que no llegan a desarrollar calvicie porque sus cerebros son muy húmedos y fríos⁶⁵⁸. También está de acuerdo con Galeno y Avicena cuando señalaban el mejor pronóstico cuando tras friccionar la cabeza, la piel enrojecía⁶⁵⁹.

En conclusión, casi todos los autores terminan aceptando el mal pronóstico cuando se produce caída de pelo. Coinciden en la difícil sanación sobre todo de la calvicie natural, que ocurre en el proceso de la edad o aquella calvicie de larga duración o también la que

⁶⁵² Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I, cap. 1, fol. 2ra.

⁶⁵³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb. Esta idea, derivaba de la observación de que cuando existe una lesión, generalmente úlceras o heridas y en el curso de la enfermedad el lugar enrojece, esto significa que hacia ese lugar se dirige sangre que va a llevar vida a esa región con lo cual se favorece la curación. Este concepto quizás podamos equipararlo a lo que sucede con la cicatrización por segunda intención, que posiblemente es a lo que se referían estos autores. aunque no se tratara en este caso de una lesión abierta.

⁶⁵⁴ Serapion, *Practica*, fol. 1rb.

⁶⁵⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80rb.

⁶⁵⁶ *Ibid.*

⁶⁵⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 313. Accidental a causa solidante et cicatrizante cutem...antiquata...et illa que est in consumptis...on curatur in talibus enim mala complexio est adequata.

⁶⁵⁸ Avicena, *Liber canonis*, liber IV, fen VII, trac. II, cap. 2, fol. 485va. Refiere que los eunucos no tienen podagra (enfermedad gotosa), ni desarrollan calvicie, debido a su complexión húmeda, similar a la de las mujeres. En esta sentencia está invocando el aforismo VI, 28 de Hipócrates. Efectivamente hoy en día, sabemos que la enfermedad gotosa es más prevalente en el sexo masculino, siendo rara en mujeres y en eunucos, salvo que presenten otras patologías asociadas. Lo que llama la atención es la gran observación clínica de estos médicos, ya que hoy en día es fácil detectar esta enfermedad con una prueba de laboratorio, y por supuesto con la exploración clínica. Pero, para los médicos medievales llegar a esta conclusión supondría mucha observación o bien una tradición que se iba repitiendo y copiando de texto en texto.

⁶⁵⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 313. Si autem rubet, quanto velocius rubescit tanto velocius curatur.

es consecuencia de enfermedades que dejan lesiones permanentes como cicatrices en la piel, como en el caso de las tiñas, aunque Guy de Chauliac va más lejos y añade que este tipo de *alopecia* es imposible de curar. Sin embargo, siguiendo a Hipócrates y Avicena, varios autores se hacen eco del buen pronóstico en el caso de los calvos que presentan varices en miembros inferiores. Del mismo modo, se cita a Galeno y Avicena para presentar un signo que podía predecir una curación o en todo caso mejor pronóstico de la *alopecia*, como era el enrojecimiento de la piel cuando se frotaba con un paño.

En este capítulo también es interesante la anotación de Gordon respecto a la necesidad de implicación del paciente, junto con el buen hacer del médico para conseguir la curación de la enfermedad.

5.1.5 Tratamiento

Si algo tienen en común los tratamientos de las enfermedades en la medicina medieval, basada en el humoralismo, es la personalización. La mayoría de las enfermedades tenían como origen alteraciones de los humores, desequilibrios en las cualidades que formaban las diferentes complexiones, por lo tanto, cada alteración requería un tratamiento específico, pero que también tenía sus variantes terapéuticas si el paciente era adulto o niño, hombre o mujer. De eso se deduce que la medicina era tremendamente compleja, tanto en el diagnóstico y especialmente en el tratamiento.

Si hablamos de la *alopecia*, debió de ser un gran reto para los médicos, encontrar recetas mínimamente eficaces para solucionar esta alteración, ya que incluso hoy en día, esta patología a pesar de los complejos fármacos existentes, el tratamiento no es completamente efectivo⁶⁶⁰.

En el *Lilium*, el primer consejo va dirigido a purgar la materia según el origen de la alteración, siguiendo los principios del galenismo: buscar la causa, encontrar el humor alterado a través de visualización y palpación y tratar de corregirlo. De esta manera cada alteración de los cuatro humores debía de tener su tratamiento específico.

Gordon comienza explicando el tratamiento cuando la causa de la *alopecia* es la alteración del humor sangre, anormalidad o predominio de este humor. Lo indicado es la flebotomía ya que según el humoralismo existe un exceso de sangre. Se continúa con los purgantes acompañados de alimentos suaves que enfríen el organismo⁶⁶¹. La sangre es caliente y bajo los principios de la medicina de los contrarios, la curación se basaba en tratar de contrarrestar lo alterado con lo opuesto, por lo tanto, se aconsejaban alimentos considerados como fríos.

⁶⁶⁰ Strazzulla, “Alopecia Areata. An Appraisal of New Treatment Approaches and Overview of Current therapies”, *J Am Acad Dermatol* 78, n°1 (2018): 15-24.

⁶⁶¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r. Cañafistola, tamarindos, diaprunis y cosas semejantes.

Cuando la *alopecia* estaba favorecida por el humor colérico se indicaban dietas suaves, que iban dirigidas de igual manera a enfriar el cuerpo, puesto que la cólera, junto con la sangre también se consideraba un humor caliente. Las purgaciones eran la cura universal propuesta para extraer la materia impura del cuerpo y como veremos, su uso es común a todos los tratamientos, puesto que el objetivo es limpiar y preparar el organismo para las curas específicas de cada enfermedad. Las diferencias venían dadas por el tipo de compuesto del purgante. En este caso en que el origen era una predominancia del humor colérico, el purgante ideal eran los mirobálanos⁶⁶². Esta sustancia era un purgante universal, aunque si la calvicie era de larga duración y el paciente presentaba una constitución fuerte y podía resistir purgas más agresivas se recomendaban otros compuestos a base de un electuario⁶⁶³ de extracto de rosas seguido del rasurado de la cabeza y *stupha* con fumosterre⁶⁶⁴.

Si el origen era la flema, que es fría, se aconsejaban bebidas y comidas calientes y purgantes con oximiel diurético, sirope de fumosterre y mirobálanos *quebulis*, seguido de *stupha* con hierbas diuréticas y posteriormente *theriaca*. Cuando la alteración procedía del humor melancólico, el procedimiento era el mismo, pero la purgación difería, se realizaba bien con oximiel diurético, sirope de fumosterre, mirobálanos indios o piedra armenia. A continuación, se realizaban baños *stupha* hasta que el organismo quedara completamente limpio.

Esta primera fase del tratamiento correspondía a los tratamientos generales para purificar el cuerpo, pero debía continuarse con tratamientos locales, que diferían si la causa derivaba de una complexión fría o caliente⁶⁶⁵.

Por lo tanto, tenemos cuatro tipos de tratamientos. Por un lado, tres que actúan a nivel de todo el organismo, como son la flebotomía, los purgantes y las *stupha* y, por otro lado, tratamientos locales en forma de ungüentos y emplastos. La flebotomía, era una solución universal y utilizada en de la mayoría de los tratamientos de las enfermedades;

⁶⁶² *Ibíd.*, fol. 75v. *Prunus cerasifera*. Esta sustancia, es un purgante universal, sin embargo, llevaba una elaboración complicada puesto que tenían que ser disueltos en leche templada de cabra con pasas, ya que si no se maceraban previamente podían producir alteraciones en el estómago. Además, al haber varias especies de mirobálanos, cada una de ellas servía para purgar un humor. Así los *citrinos*, servían para la cólera, los *quebulis*, para la flema, los *indios* para la melancolía y los *emblicos* para la materia combusta. La receta de Gordon es una variante de la recomendada por Avicena para conservar los cabellos.

⁶⁶³ María Teresa Herrera, *Diccionario español de los textos antiguos* (DETEMA) I (Madrid: Arco Libros, 1996), 575. Medicamento compuesto de varios simples, líquido o sólido, en forma de tabletas, que se ingiere.

⁶⁶⁴ La *stupha* era una forma de baño de vapor con hierbas aromáticas que tenía como fin limpiar el cuerpo. Debía de ir seguido de ingesta de líquidos, generalmente *theriaca* para reponer los fluidos perdidos por el sudor. Las hierbas aromáticas cambiaban dependiendo del humor alterado. En el capítulo de la lepra, Tratamiento: los baños, se detalla este tema.

⁶⁶⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, 75v-76r. Por ejemplo, si la causa era un exceso de calor, se recomendaba un ungüento con cortezas de castañas, avellanas, nueces, estiércol de cabra, miel y vinagre. La receta era compleja, ya que las cáscaras debían ser asadas y envueltas en miel y vinagre. Con este emplasto había que untar la cabeza, que previamente se había rasurado y escarificado. Si la causa fuere fría, se aplicaba otra receta a base de estafisagria, estiércol de paloma y de ratón, coloquintida y otros componentes, que se molían y se mezclaban con aceite de laurel o con aceite de almendras amargas y cera, con todo ello se hacía un ungüento que se untaba sobre la cabeza del mismo modo que el anterior y posteriormente se realizaban lavados con agua de cocer habas y acelgas, hasta obtener el resultado deseado.

hay que tener en cuenta la concepción humoral en la etiología de todas las enfermedades, por lo tanto, el primer paso consistía en quitar los malos humores generadores de la enfermedad. Sin embargo, en el resto de las alteraciones humorales, las medicinas evacuativas eran necesarias para disminuir la alteración de los humores y facilitar la digestión.

Debido a todo ello, el médico tenía que conocer en qué orden debía aplicar estas terapias, si debía hacerse primero la sangría o la purgación. Gordon intenta clarificar este orden, que suponemos sería muy importante a la hora de tratar al paciente, con una respuesta que nos parece lógica dentro del humoralismo, aunque desde el punto de vista clínico actual *a priori* no parece lo más correcto. Pensamos que hacer una flebotomía en un paciente debilitado por cualquier enfermedad no reportaría muchos beneficios al enfermo, ni éxito al médico. Según este proceder, si el paciente estaba sano lo que aconseja este autor era hacer en primer lugar la purgación, puesto que los humores estaban intactos y no había corrupción y a continuación hacer la sangría⁶⁶⁶. Por el contrario, si el paciente presentaba alguna patología, se debía hacer en primer lugar la flebotomía, porque ya hay un pudrimiento de base. La enfermedad que presentaba el individuo, siguiendo la teoría humoral, se debía a la corrupción de uno o varios humores por lo tanto era urgente quitar de manera rápida esa corrupción y una de las funciones de la sangría era la purgación de todo el organismo a través de esta, para posteriormente proceder a la purgación con medicinas⁶⁶⁷.

Hasta aquí nos hemos referido al tratamiento de la *alopecia*, pero Gordon, presenta un tratamiento diferente para la *casus capillorum*. El tratamiento difería dependiendo de si el origen era la falta de materia del pelo, simplemente debilidad de este o si se había desarrollado una alteración anatómica como era la obstrucción de los poros. En el primer caso se recomendaba el reposo y dieta húmeda, que debía completarse con ungüentos de laúdano. En el segundo de los casos, si se debía a una excesiva porosidad que no retenía la materia del pelo, el tratamiento incluía ungüentos más complejos o de elaboración más compleja⁶⁶⁸. Y si el origen era la obstrucción de los poros, se trataba con diferentes ungüentos cuya misión era la apertura de estos⁶⁶⁹.

El *Pantegni*, es más práctico a la hora del tratamiento. Hace un esquema terapéutico muy simple. Especifica por una parte el tratamiento de la *alopecia* y por otra el de la *casus capillorum*. En la *alopecia*, se limita a explicar cómo reconocer el humor alterado por el color de la piel y cómo aplicar tratamientos específicos al mismo⁶⁷⁰.

⁶⁶⁶ Entendemos que se refiere a que tenga *alopecia*, pero no alguna enfermedad sistémica, sin embargo, queda un poco confuso por el hecho de que, aunque no tenga corrupción de humores, también en una fase posterior se le va a indicar una sangría.

⁶⁶⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 76v. Phlebotomia est purgatio universalier.

⁶⁶⁸ *Ibíd.*, fol. 77r. Aceite onfancino, aceite rosado, de mirto, de sésamo, de membrillos, aceite de cortezas de nueces, avellanas y castañas, aceite de raíces de cañas asadas y aceite de bayas de roble y de cilantro.

⁶⁶⁹ *Ibíd.* Compuesto de almendras amargas tostadas, mezcladas con aceite de laurel, absintio, cardo o ungüentos de sustancias similares astringentes, que podían hacerse en forma de polvos o emplastos.

⁶⁷⁰ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 85ra. Si la piel estaba enrojecida el origen era sanguíneo, por lo tanto, se aconsejaba flebotomía y bebidas refrigerantes del cuerpo, ya que predominaba el humor caliente. Si la piel era blanquecina, se suponía un origen flemático, por lo que había que purgar con hiera y con el

Presenta recetas para tratar la *alopecia* de las cejas y barba, a base de láudano con vino y aceite de mirto, composición que se repite en casi todos los autores⁶⁷¹. La cura de la *casus capillorum*, difería según la alteración que presentaran los poros, de esta manera las recetas eran diferentes si los poros estaban cerrados o eran laxos. Recomendaba recetas específicas para calvos, *calvities*, aparte de las generales para la *alopecia* y también explica un conjunto de recetas con fines diferentes al tema de *casus capillorum*⁶⁷².

En el *Viaticum*, la cura de la *alopecia* sigue el mismo orden que el *Pantegni*, o viceversa, con similares recetas y frases completas idénticas. Se recomienda las mismas recetas de las que hemos hablado anteriormente (atribuidas a Dioscórides) y también se ofrecen recetas para la *alopecia* de cejas y barba, pero no aporta ninguna de carácter novedoso⁶⁷³. En el capítulo que denomina *De capillis cadentibus* se habla de consejos higiénico-dietéticos, como baños templados frecuentes y abstención de comidas saladas. Se añaden una serie de recetas según las características de los poros tanto si estaban cerrados como abiertos⁶⁷⁴.

Avicena, como ya hemos comentado, distingue entre *alopecia* y *calvitium*, por lo tanto, describe diferentes tratamientos para las dos entidades. Así, cuando habla de los tratamientos para que los pelos, tanto de la cabeza como de barba y cejas salgan fuertes, aconseja aplicar los mismos remedios de la *alopecia*, como era el frotar la cabeza hasta el enrojecimiento, poner ungüentos y medicinas atractivas que lleven sangre buena al lugar de la lesión, así como medicinas resolutivas⁶⁷⁵. Por lo tanto, en este momento se está refiriendo a la *calvitium* y cabe preguntarse ¿*calvitium* es, lo que los otros autores consideraban *casus capillorum* o *fluxus*? Avicena no aclara este punto, ni explica la diferencia de las dos entidades⁶⁷⁶.

compuesto de Teodorico, refiriendo a Galeno, así como hacer gargarismos y aplicación de ungüentos locales, pero antes había que frotar la piel con un paño con el fin de prepararla, que también tenía como misión emitir un buen pronóstico si la piel enrojecía. Cuando el origen era la cólera se trataba con purgantes como los mirobálanos y la hiera, también remitiendo a Galeno, incluso aconsejaba hacer escarificaciones.

⁶⁷¹ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I, cap. 1, fol. 1vb. Galeno señala la receta como perteneciente a Dioscórides.

⁶⁷² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95rb. Mezcla recetas para diversos fines que no tienen nada en común con *casus capillorum*, como para hacer los cabellos suaves, para teñirlos si eran canos, para hacerlos *rubeus* o rizados, incluso indica depilatorios para axilas y otros lugares del cuerpo, así como recetas para *furfura* y pústulas.

⁶⁷³ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 144va. Ya hemos comentado anteriormente que Constantino el Africano realizó la traducción del *Viaticum* y *Pantegni*, sin embargo, no indicó el autor del *Viaticum*, atribuyéndose la obra, el libro IV del *Pantegni (practica)*, desapareció, por lo que creemos que Constantino pudo reproducir en el *Pantegni*, las mismas frases copiadas del *Viaticum*.

⁶⁷⁴ *Ibíd.*, fol. 144vb. Es de reseñar que los capítulos que siguen a *De capillis cadentibus* en el *Viaticum*, son: Cap. 3. *De pressura et asperitate capillorum*. Cap. 4. *De canis et ipsis pilis tingendis*. Cap. 5. *De furfuribus in capite nascentibus*. Cap. 6. *De pustulis capitis* y Cap. 7. *De favis*. Cuando en el *Pantegni*, en el capítulo de *Casus capillorum*, describe recetas para otros fines, emplea este orden, por lo que la idea de la recreación del capítulo en el *Pantegni* cobra más fuerza. Parece que el autor omite estos capítulos en el *Pantegni*, puesto que el siguiente capítulo a *De casus capillorum*, es de *De favo capitis*, e incluye las recetas de estos capítulos mezcladas con las *De casus capillorum*.

⁶⁷⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 4, fol. 486rb.

⁶⁷⁶ *Ibíd.* *Medicinarum*...quam habent in alopecia sunt iuvativae in calvitio et faciendo nasci pilos in depilato et in superciliis et barba.

Avicena divide el tratamiento en tres grandes apartados: por una parte, habla de medicinas para conservar el pelo⁶⁷⁷. En segundo lugar, de medicinas para hacer que los pelos nazcan fuertes⁶⁷⁸. Y en tercer lugar de la cura de la *alopecia*⁶⁷⁹. A cada uno le dedica un capítulo diferente.

Entre las medidas para conservar el pelo, estaba el uso de medicinas que tenían como misión atraer calor, pero de una manera suave, así como medicinas simples astringentes. Nos describe nueve recetas para este fin, una específica para la calvicie incipiente, otra para niños y otra que además de conservar el pelo, también lo teñía de negro e incluso añade recetas para conservar los pelos de las cejas⁶⁸⁰. Ofrece recomendaciones higiénico-dietéticas cuando la causa era una complexión seca, basadas fundamentalmente en comidas favorecedoras de una cierta calidez al cuerpo, como las grasas, pero debían evitarse los alimentos salados, vinagre o vino añejo y también las relaciones sexuales que favorecen el enfriamiento del cuerpo. Así mismo, resultaba beneficiosa la aplicación de baños frecuentes con agua dulce. En el caso de que la causa se relacionara con la constricción de los poros, el tratamiento era dietético, con alimentos que abrían los mismos, como mostaza, ruda silvestre o calamento, seguido de baños de alternancia: agua templada seguida rápidamente de agua fría y lavado frecuente de la cabeza con espuma de mar.

La cura de la *alopecia*, en primer lugar, pasaba por la rectificación del régimen, seguido de la evacuación del humor alterado. El tratamiento general consistía en flebotomía general cuando estaba indicada, seguida de purgación de la cabeza con *caputpurgas*, que consistían en medicamentos para la eliminación de las superfluidades de la cabeza y gargarismos. A continuación, medicinas evacuativas y resolutivas. Avicena insiste sobre todo en que las medicinas que se prescriban no produzcan sequedad de la piel, puesto que el origen de la *alopecia* es la sequedad.

En el tratamiento para que el pelo, tanto de la cabeza como de las cejas, nazca fuerte, nos remite a lo aconsejado para la *alopecia*, que incluía en primer lugar la frotación de la cabeza, para atraer la sangre, había que llegar hasta que la piel enrojeciera y a continuación se aplicaba grasa. De esta manera quedaba preparada para el uso de medicinas atractivas y medicinas resolutivas. Prescribe varias recetas para la *alopecia* de la cabeza y recetas para las cejas, barba y *alopecia* antigua, aunque añade que esta última es de difícil solución, pero la composición de estas recetas es diferente de las recomendadas en el apartado anterior⁶⁸¹.

Una vez explicada la intención del tratamiento general, pasa a las recomendaciones específicas según el humor alterado.

⁶⁷⁷ *Ibid.*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 2, fol. 485vb.

⁶⁷⁸ *Ibid.*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 4, fol. 486rb.

⁶⁷⁹ *Ibid.*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

⁶⁸⁰ *Ibid.*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 2, fol. 486ra.

⁶⁸¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 4, fols. 486rb, 486va.

Cuando se observaba que la causa era un calor excesivo, se recomendaba aceite templado, vertiéndolo sobre la cabeza y después se procedía al lavado con agua. Sin embargo, este tratamiento solo servía para la *alopecia* reciente porque en la *alopecia* antigua el tratamiento era poco efectivo⁶⁸². La limpieza del organismo tenía que hacerse para intentar llevar sangre buena hacia el lugar de la *alopecia* y de esta manera eliminar los vapores corruptos que estaban en la piel, y una vez conseguido este propósito, quedaba aplicar las medicinas resolutivas.

La aplicación de estas medicinas no debía estar exenta de efectos secundarios indeseables, como posteriormente señala. Debido a ello, recomienda al médico tener cuidado y prudencia cuando las prescribe, intentando evitar daños colaterales. Cuando se indican estas medicinas hay que considerar las características del paciente, su edad, temperamento o en el caso que presente una complexión débil, asegurarse que pueda resistirlas, de tal manera que si no las tolera o presenta dolor hay que modificar las dosis o los componentes, para en el caso de la *alopecia*, por ejemplo, no llevar al paciente a la ulceración del cuero cabelludo. De toda esta explicación, se deduce que los tratamientos eran bastante agresivos y los efectos secundarios muy frecuentes, ya que el autor se adelanta, añadiendo consejos para tratar la aparición de esos efectos indeseables. En el caso que ocurriera la aparición de lesiones o ampollas, había que poner remedio adecuado rápidamente, que en este caso era ungir la cabeza con grasa de pato o gallina a manera de emoliente, dejar al paciente reposar y cuando estuviera tranquilo volver a tratarle con la dosis que tolerase⁶⁸³. Cuando la piel, a pesar de las frotaciones, no enrojecía, había que llevar a cabo procedimientos que atrajeran sangre de buena calidad al lugar y contribuyeran a limpiar la piel; entre estos se encontraban la aplicación de sanguijuelas, ventosas o incluso múltiples punciones sobre el cuero cabelludo. Estas técnicas, añadidas a medicinas abrasivas y purgaciones se prescribían con el fin de producir escoriaciones sobre la piel, que, según su teoría, ayudaban a salir el pelo⁶⁸⁴. Cada dos o tres días había que rasurar la cabeza con navaja, con el fin de fortalecer el pelo y antes de la aplicación de los ungüentos, frotar la piel con paños ásperos o incluso con cáscara de cebolla o cortezas de rábano hasta que enrojeciera, todo ello con el fin de abrir los poros para la penetración de las medicinas. Otra manera que contribuía a la salida del pelo era cubrir la cabeza durante la noche con gorros de piel y quitarlos durante el día con la finalidad de generar sudor, que era una forma de eliminar los vapores corruptos.

Cuando la causa se producía por exceso del humor colérico, se aconsejaba la flebotomía general, aunque para realizarla, tenían que darse unos requisitos entre los que se encontraban que la piel de la cabeza tuviera un color rojizo o se visibilizaran las venas, de tal manera que, si el médico no veía enrojecimiento en esa zona, entonces no estaba

⁶⁸² *Ibíd.*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 6, fol. 487ra. Super quam praeterierunt anni tres est debilis.

⁶⁸³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 6, fol. 487ra

⁶⁸⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 6, fol. 487rb. Suponemos que el interés en la formación de vesículas en la piel se debiera a que, tras la curación de la vesícula, la parte inferior de ella era piel limpia y teóricamente pudiera generar pelo. Aut staphisagria confecta cum oleo laurino aut lac tithymalli cum quo vesicetur et aperiantur vesicae ut fluat quod est in eis. Et cum cadit cortex oriuntur pili sub eo.

aconsejado hacer la sangría, porque significaba que en ese lugar lo que se necesitaba era sangre y no extraerla⁶⁸⁵. Si con la flebotomía general no era suficiente podía acompañarse de sangrías locales de las venas de la cabeza, venas temporales y frontales, seguidas de buenos alimentos, vino templado, baños antes y después de la aplicación de los ungüentos, *caputpurgas* y gargarismos, con el fin que la piel quedara protegida de los malos humores y que se atrajera no solamente sangre de buena calidad hacia el lugar, sino también vapores templados, sobre todo en la cabeza.

Avicena, describe diferentes remedios según el origen de la *alopecia*, tanto medicinas fuertes, como otras más suaves⁶⁸⁶. Generalmente, según su teoría, muchas veces la caída de pelo sanaba con medicinas simples de un solo componente, pero a veces había que combinar varios y utilizar medicinas compuestas. También hace una sugerencia específica respecto a los niños, jóvenes y adultos⁶⁸⁷.

Serapion en la *Practica* describe la cura de la *calvities* y la *tyria*, a la que nombra también alguna vez *alopecia* u otras veces *casus capillorum*. En primer lugar, indica el objetivo del tratamiento en las dos variedades. En la *calvities*, se trata de intentar eliminar los malos humores que asientan en la piel, mientras que en la *casus capillorum*, lo primordial es tratar la enfermedad a la que suele estar asociada, aunque algunas veces no existe enfermedad visible. Hay que atraer materia de buena calidad, para que así se genere pelo⁶⁸⁸.

En la *calvities* y en la *tyria*, lo primero hay que conocer el humor dominante para poder neutralizarlo. Hace un pequeño recuerdo al médico, de algunos de los elementos esenciales en el diagnóstico de la complexión, como el color de la piel, la edad del paciente o la región en la que habita. La finalidad es hacer un buen diagnóstico del humor alterado con el fin de poder evacuarlo con la medicina apropiada. Pero al final se lo pone fácil al médico y reflexiona sobre el factor más importante para el diagnóstico y de esta manera se queda exclusivamente con el color de la piel. En este caso, aconseja al médico recordar tres colores, para indicar el tratamiento adecuado.

En primer lugar, aquella piel que al principio se presenta como blanca, pero con tendencia al ennegrecimiento, se asocia a los humores flemáticos y melancólicos, por lo tanto, las recetas van dirigidas a purgar estos humores, como eran las que llevaban en su composición pulpa de coloquintida. En segundo lugar, cuando el color de la piel tendía hacia el color cetrino, significaba alteración del humor colérico, entonces, el tratamiento consistía en píldoras de aloe, mezcladas con pulpa de coloquintida, escamotea y ajenjo. En tercer lugar, si el color tendía hacia lo rubicundo, signo de alteración del humor

⁶⁸⁵ *Ibíd.*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 6, fol. 487rb. Aquí se pone de manifiesto la gran experiencia clínica de estos médicos. Por la narración se sugiere que el paciente de antemano podría presentar una anemia, por la palidez, con lo cual estaba desaconsejada la sangría.

⁶⁸⁶ *Ibíd.* Cholericum cum decoctione myrobalanorum et cum virtute ellebori et epithimo et pilulis cochiis et cum hieira picra et iterum hieira diacoloquinthidos est bona, proprie phlegmaticae. Sic autem fuerit illic melancholica misceatur cum ea aliquid de elleboro nigro.

⁶⁸⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 6, fol. 487va. Et scias quod infantibus sufficit abstinentia et puberes tolerant 3-5 de pilulis cochiis, et habentes annos X. tertiam 3-1.

⁶⁸⁸ Serapion, *Practica*, fol. 1va.

sanguíneo, lo más apropiado era la flebotomía, cuando era posible o en el caso que estuviera contraindicada, la aplicación de ventosas⁶⁸⁹. A todo lo anterior se añadían gargarismos y *caputpurgas*, seguido de medicinas locales, que actuaban sobre los lugares con falta de pelo. Describe medicinas simples y compuestas específicas para la alteración de los humores flemático, colérico y melancólico, así como un linimento *expertum mirabile*⁶⁹⁰.

En la otra variedad de pérdida de pelo, la *casus capillorum*, el objetivo de atraer buena materia para la generación de pelo se hacía a través de medicinas que proporcionaban humedad y un cierto grado de astringencia. Esto sucede con el láudano, que reúne estas dos características y que cuando se mezcla con aceite es un excelente remedio para evitar la caída del pelo, como ya había comentado Galeno⁶⁹¹. También aconsejaba rasurar previamente la cabeza para posteriormente aplicar ungüentos. Refiere recetas usadas comúnmente por hombres y otras por mujeres ricas⁶⁹². Serapion acompaña la descripción de la cura con un resumen de los tratamientos propuestos por médicos que le precedieron, tomado claramente del *Miamir* de Galeno.

Si vamos a los dos grandes compendios, el de Anglicus y Gordon y comparamos la descripción que hacen del tratamiento de la *alopecia*, Anglicus no es tan minucioso como Gordon a la hora de presentar las recetas, ni el orden a seguir en el tratamiento y ni en su forma de expresar los tratamientos, sino que sigue una manera muy desorganizada. Primero se refiere al objetivo general, para luego pasar a describir el tratamiento según la causa de la *alopecia*. También al igual que otros autores divide el tratamiento en dos partes, por una parte, la cura de la *alopecia* y por otra parte *casus capillorum*.

Inicia el tema refiriéndose a la alteración del humor sanguíneo, en el que se limita a indicar flebotomía, como limpiador universal del cuerpo, seguida de medicinas simples y compuestas. La misión de estas medicinas era modificar tanto la calidad como la cantidad de los humores para facilitar la digestión y favorecer la salida de los vapores al exterior. Los tratamientos debían de seguir un orden, en primer lugar, la purgación general, que generalmente era la sangría, aunque a veces estaba contraindicada y había que recurrir a purgantes fuertes, seguido de las purgaciones locales, que, en el caso de la *alopecia*, asentada en la cabeza primordialmente, pasaba por *caputpurgas*, gargarismos, medicinas que hacían estornudar etc.

Anglicus no se detiene demasiado en explicar detalles de las composiciones de las medicinas simples y compuestas, al contrario que Gordon, aunque hace la aclaración que verdaderamente en todas las causas con alteración de humores se precisa sangría, sobre todo en aquellos pacientes congestivos y pletóricos, porque la flebotomía, tiene carácter

⁶⁸⁹ *Ibíd.*, fol. 1rb.

⁶⁹⁰ Serapion, *Practica*, fol. 1vb.

⁶⁹¹ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I, cap. 1, fol 1vb. Describe las propiedades del láudano y varias recetas en cuya composición figuraba este elemento.

⁶⁹² Serapion, *Practica*, fol. 2ra. Misceatur cum laudano in aliqua hora oleum nardinum et illud in hominibus, in quibus dominatur frigus et in hyeme. Magni iuvamenti tunc est oleum aromaticum, quod administrant mulieres divites delicatae.

universal⁶⁹³. Cuando la *alopecia* se debía a un exceso de humor colérico se recomendaban colagogos o también medicinas compuestas⁶⁹⁴; para el humor flemático, medicinas laxativas del estómago⁶⁹⁵; y para el melancólico el compuesto de Theodorico⁶⁹⁶. Evacuada la causa del humor alterado, el siguiente paso era preparar la piel para que los ungüentos locales actuaran. La mayoría de los autores aconsejaban el rasurado si quedaban algunos pelos, pero Anglicus va más allá, puesto que recomienda, si esa medida no era efectiva, utilizar hasta un depilatorio⁶⁹⁷. Esta forma de proceder no la hemos encontrado en otros autores para el tratamiento de la *alopecia*⁶⁹⁸. Posteriormente aconsejaba las frotaciones hasta que brotaba la sangre en la superficie e incluso si esto no ocurría se debían de hacer escarificaciones.

Después de la escarificación de la cabeza, se procedía de diferente forma dependiendo si predominaba el humor cálido o frío. En el caso del exceso de calor, había que acompañar con ungüentos enfriadores, después masajear la cabeza con la misma sangre procedente de la escarificación y a continuación añadir ungüentos específicos hasta que desapareciera la *furfura*⁶⁹⁹. Sin embargo, si la *alopecia* venía desde la frialdad, después de la escarificación se aconsejaban frotaciones de ajo y lavados de euforbio con aceite templado de laurel y ungüentos calientes.

A todo ello añade cuatro recetas más⁷⁰⁰. Al igual que otros autores, recomienda una receta para hacer crecer las cejas y otra para la barba, que ya había sido recomendada

⁶⁹³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80ra. Lógicamente, las sangrías en pacientes congestivos, posiblemente por insuficiencia cardíaca o enfermedad pulmonar traerían una mejoría importante de los síntomas de estas enfermedades, por lo que fue un remedio propugnado por casi todos los autores.

⁶⁹⁴ Tratamientos a base de extractos de plantas, cuya finalidad es facilitar el buen funcionamiento de la vesícula biliar y en consecuencia la digestión, sobre todo de las grasas.

⁶⁹⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80ra. Aconseja utilizar yera (hiera) fuerte, aunque señala que Galeno y Teodorico utilizaban la yera y/o la yerapigra indistintamente, aunque Galeno utilizaba preferentemente la yera, sin embargo, cualquiera de las dos eras válidas puesto que ambas purgan la cabeza.

⁶⁹⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80rb. Este compuesto parece que servía para múltiples patologías: expertissimum est epilepticis, flegmaticis, melancolicis, maniacis scothomaticis, podagricis et reumaticis.

⁶⁹⁷ *Ibíd.* El depilatorio (*psilotrum*) estaba hecho a base de eléboros, nitro, oropimente y cal viva, todo cocido en lejía de habas con jabón gálico. Si con este tratamiento el pelo no se desprendía, se debía extraer con pinzas.

⁶⁹⁸ *Ibíd.* Posiblemente Anglicus, aquí se está refiriendo a este tratamiento cuando hubiera lesiones cuya consecuencia final fuera la *alopecia* y que en el área a tratar no se produjera una *alopecia* total, sino que quedaran zonas con pelo, por lo que recomienda quitar esos pelos, pensando quizás, que pudieran impedir la regeneración de los otros, porque si no es difícil de entender que recomiende la depilación o posterior arrancamiento del pelo para tratar una zona ya depilada.

⁶⁹⁹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 80va. El ungüento era a base de estiércol y pezuñas de cabra mezclado con vinagre. Deinde mundificandi sunt furfures si est ex calida causa... es un poco confuso, ya que está describiendo tratamientos de la *alopecia* y aquí se refiere a la purgación de la *furfura*, que es otra entidad totalmente diferente. Posiblemente el editor renacentista equivocó o trastocó *alopecia* por *furfura*.

⁷⁰⁰ *Ibíd.*, fol. 80va. Receta 1: raíces de caña y mezcla de mastuerzo con aceite. Receta 2: espuma marina con vitro, aceite de almendras, almendras amargas asadas con sus cortezas mezcladas con miel. Receta 3: eléboro negro con pulpa de cloroquintida y estafisagria. Receta 4: cabeza de tortuga marina cocida en vino, exprimida y pulverizada con aceite laudino y mastuerzo.

por Galeno⁷⁰¹. Todos estos tratamientos se administraban de noche y por la mañana se debía lavar la zona con agua de habas.

Hasta aquí el tratamiento de la *alopecia*, pero al igual que muchos de los autores a los que nos hemos referido, el tratamiento de la *casus capillorum* era diferente. Hay que reseñar que los tratamientos, generalmente a base de diferentes aceites, iban dirigidos a la apertura o cierre de los poros de la piel, que era la causa de la caída paulatina al igual que ocurría en la *alopecia*. Pero la caída del pelo también podía deberse a exceso de sequedad que el autor relaciona con alteraciones digestivas, por lo tanto, el tratamiento pasaba por corregir la sequedad con comidas de fácil digestión, así como abstenerse de comidas que produjeran desecación y tomar baños templados de agua dulce frecuentemente⁷⁰².

Anglicus hace una referencia, específicamente, a la caída que puede ocurrir en jóvenes por un exceso de calor y sequedad. La explicación dada tiene que ver con la ascensión de los vapores calientes hasta la cabeza por lo que hay que tratar de enfriarla y humectarla con tratamientos a base de ciruelas, mirobálanos, tamarindos y sustancias similares e incluso algunas veces era necesario hacer flebotomía, que Anglicus recomienda en la vena cefálica. Después que el cuerpo quedaba limpio, se necesitaba ungir la cabeza con aceites enfriadores y peinar frecuentemente. Todos estos tratamientos no eran efectivos sino se hacía una modificación del régimen dietético, que incluía comidas frías para enfriar la sangre, como eran la lechuga, calabaza o puerros.

Pero si la caída era debida a la sequedad, el tratamiento consistía en baños de agua dulce y templada, tratamientos dietéticos a base de comidas digestivas y que proporcionaran humedad, entre las que se encontraban el cerebro o la médula de animales, así como la abstinencia de alimentos salados o comidas que favorecieran la sequedad⁷⁰³. A este régimen dietético, había que añadir tratamientos locales, ya que la sequedad daba lugar a un endurecimiento de la piel, por lo tanto, las curas iban dirigidas a ablandar la piel de la cabeza, con extractos de violetas, liliun y malvas. Cuando el problema era el exceso de humedad, se aplicaban ungüentos, como aceite de láudano, o composiciones hechas a base de avispa trituras, acompañado todo ello de dietas que fomentaban la sequedad y consumían la humedad⁷⁰⁴. Anglicus, también añade recomendaciones cuando la *casus capillorum* se debía a descuido en la higiene y cuidado del pelo, entonces la solución pasaba por lavados y peinados frecuentes⁷⁰⁵.

Si nos centramos en los dos grandes *compendia* que hemos analizado, las recetas que presentan cada uno son muy personales, pues, aunque los componentes de éstas

⁷⁰¹ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I, cap. 1, fol. 3rb. A base de láudano con vino y aceite de mirto templado para las cejas y otra receta para la *alopecia* de la barba a base de vinagre y extracto de millojas con aceite.

⁷⁰² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 81ra. Propter ieiunium.

⁷⁰³ *Ibíd.*, fol. 81rb. El cerebro es de naturaleza fría y húmeda, entendemos que se ¿recomendaba su consumo con el fin de llevar humedad a la cabeza?

⁷⁰⁴ *Ibíd.*, fol. 81va.

⁷⁰⁵ *Ibíd.*

pueden ser similares, el orden o la composición específica de cada una de ellas son diferentes. Por lo tanto, suponemos que cada médico tenía sus propias recetas y solamente compartía los componentes, pero no la forma de realizarla. La mayoría de ellas se basan en las recomendadas por Galeno y Avicena, pero a diferencia de la meticulosidad de este último para relatar la confección de estas, ni Gordon, ni Anglicus, se detienen en la explicación de su elaboración⁷⁰⁶. Avicena describe varias recetas, que podemos encontrar similares en el resto de los textos, pero solamente este autor⁷⁰⁷ y Serapion⁷⁰⁸ nos aportan recetas específicas para el hombre. Hoy en día, entendemos que la *alopecia* es más prevalente en el hombre que en la mujer, pero en el periodo medieval debido a las condiciones nutricionales adversas, las infecciones, enfermedades crónicas con largas convalecencias y sobre todo los postpartos de las mujeres, unido todo ello a las anemias nutricionales de éstas, no es difícil pensar que tuvo que haber una alta prevalencia de *alopecia* femenina, sin embargo, ninguno de los autores analizados describen estas, salvo los comentarios de Serapion acerca de las recetas que usaban las mujeres ricas para aumentar el pelo⁷⁰⁹. El resto de las referencias o interés en los textos se limitan a recomendaciones de tintes para el pelo, que al parecer era lo demandado por las mujeres. Por lo tanto, o las mujeres no consultaban por *alopecia*, o los tratamientos servían indistintamente para hombres y mujeres a menos que lo especificaran.

Guy de Chauliac, dedica la mayor parte del capítulo de la *alopecia* al tratamiento. Los cirujanos, quizás debido a una mayor cercanía a los barberos, puesto que compartieron profesión durante muchos años, siendo un oficio generalmente ligado a clanes o familias, sin formación académica reglada, fueron posiblemente más consultados que los médicos, aunque el caso de Chauliac fuera especial, ya que además de cirujano, era médico con formación universitaria. Su interés en el tratamiento parece demostrar la alta demanda que tuvieron estos profesionales respecto a esta patología, a lo que podemos añadir que, dados los procedimientos recomendados, como hemos visto anteriormente, algunos tremendamente agresivos y que requerían utilización de instrumentos como agujas o escalpelos, comprendemos que Chauliac, se detenga más en el tratamiento que en el origen o los síntomas clínicos de la *alopecia*.

Como vamos a ver en sus escritos, Chauliac, en general y en especial en la descripción de los tratamientos, presenta un esquema muy didáctico y organizado, que contrasta con el *Canon* de Avicena o el *Compendium* de Anglicus, mucho más anárquicos. En las diferentes patologías relacionadas con el pelo, muestra un especial interés por hacer

⁷⁰⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 2, fol. 485vb. Como ejemplo una de las recetas de Avicena. Granorum myrti nigrae et seminis apii, extremitatum myrti et seminis siclae et extremitatum ausgi omnium ana pars, in capilli veneris et laudani amborum ana pars 5.vini nigri partes VI dissoluantur medicinae in ipso decoquendo donec remaneat tertia vini deinde proiciantur de super olei olivae aromatizati cum cyeris et spica partes II et iterentur decoctio eius donec fervant tribus ebullitionibus deinde coletur aqua et óleum a medicinis cum expressione vehementer et ponantur in base vitreato quod fit ad modum pyxidis et concutiatur et administetur apud necessitatem est enim conservativum et denigrativum..

⁷⁰⁷ *Ibíd.*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 4, fol. 486va. Et similar mel anacardi... ponitur supra locum...et linatur cum eo homo in loco ubi voluerit multoties faciet enim nasci pilos.

⁷⁰⁸ Serapion, *Practica*, fol. 2ra. Misceatur cum láudano... et illud in hominibus in quibus dominatur frigus.

⁷⁰⁹ *Ibíd.* Magni iuvamenti tunc est oleum aromaticum quod administrant mulieres divites delicatae. Este comentario también había sido hecho por Galeno.

una historia de los tratamientos de sus predecesores, desde los más antiguos, generalmente Galeno y los autores árabes, hasta prácticamente sus contemporáneos, en especial, hace continuas referencias a su colega Bernardo de Gordon, maestros los dos en la escuela de Montpellier. Inicia la descripción del tratamiento recordando el objetivo de toda la cura según el humoralismo. El régimen de curación englobaba dos aspectos, un régimen universal y otro particular.

El régimen universal tenía por misión eliminar los humores alterados y limpiar el organismo mediante modificaciones en la dieta y purgaciones, sin embargo, Chauliac no se detiene a especificar estas terapias y remite al capítulo en el que se trata la cura de las tiñas⁷¹⁰. A partir de la purgación general, se necesitaba purgar la flema de la cabeza puesto que la enfermedad estaba en ella, algo que se hacía mediante gargarismos y píldoras *diacastoras*, disueltas en agua de mejorana. Una vez el cuerpo preparado, podía iniciarse el régimen particular, que tenía dos finalidades: por una parte, corregir el cacoquimo de la piel de la cabeza y por otro atraer hacia el lugar sangre buena para que se pudieran generar los pelos.

Chauliac hace hasta ocho referencias a Galeno cuando describe el apartado de la cura de la *alopecia* y remite a él para sentar las bases del tratamiento, que debía de fundamentarse en tres pasos.

- El rasurado de la zona, para que la penetración de las medicinas locales fuera más efectiva.
- Frotaciones con un paño hasta que el área afectada tomara un color rojizo; esta maniobra estaba basada en la idea de la asociación del color rojo con la presencia de buena sangre y por lo tanto con una curación más fácil.
- Aplicación de los ungüentos oportunos, que debían de poseer unas características específicas, como el de tener un fuerte poder atractivo, para llevar sangre hasta el lugar de la *alopecia* y sumarse al paso anterior. Lo recomendado para esta misión atractiva, eran compuestos que llevaran láudano y lentisco.

Pero el grado de refinamiento o de precisión de estos autores, como es el caso de Chauliac, hizo que se recomendaran diferentes tratamientos dependiendo del origen de la *alopecia*. Así, si la causa era la falta de materia para formar el pelo, era válido el tratamiento anterior, pero si la *alopecia* estaba ligada a la alteración de los poros de la piel, el lentisco debía ser sustituirlo por mirto como ya había señalado Galeno⁷¹¹. Las referencias a Galeno son constantes. Está de acuerdo cuando éste asegura, que la *alopecia* incipiente, muchas veces se cura solamente con purgaciones, sin necesidad de aplicar

⁷¹⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 310. Pero cuando se refiere al tratamiento de las tiñas, también remite a otro capítulo, el de la lepra, puesto que el origen era el mismo y se aplican los mismos principios generales, la misma dieta y purgación.

⁷¹¹ *Ibíd.*, 314.

tratamientos locales y para corroborarlo nos recuerda la descripción que hace Galeno de un joven atleta al que curó de esa manera⁷¹². En este caso lo más probable, al ser una persona joven, es que se tratara de una *alopecia* temporal, causada por alguna enfermedad aguda o trastorno psicológico y una vez terminado el proceso que lo desencadenó, el paciente volvió a presentar pelo.

Chauliac recomendaba una receta para la calvicie de larga duración y otra para la de reciente comienzo, ambas tomadas de Galeno, en las que se insiste en la importancia de tratar precozmente, tratando de resolver el cacoquimo, antes de que se afecte la complexión y se instale en la piel, siempre tratando de dar un calor moderado, a través de dietas y ungüentos cálidos, pero en su justa medida para que no llegue ni a quemar ni a secar la piel. Toma procedimientos de autores árabes como Razes, describiendo una receta para la caída de pelo de la barba, aunque también estaba indicada en la *alopecia* de la cabeza⁷¹³. Esta receta, con componentes similares también aparece descrita en el *Canon*⁷¹⁴. Añade así mismo otra cura, también de Razes, para situaciones desesperadas, cuando habían fracasado todos los tratamientos⁷¹⁵. Entre los autores citados por Chauliac, también está Bernardo de Gordon. Copia una receta de éste para aquella *alopecia* que tenía como origen el exceso de calor⁷¹⁶. Y si a pesar de todos los tratamientos aplicados no había éxito, el siguiente paso era utilizar otra técnica⁷¹⁷, una receta también recomendada por Avicena⁷¹⁸. Pero incluso si esta fallaba, todavía había un recurso más como era el medicamento de Filagus⁷¹⁹ o la recomendación de Galeno⁷²⁰. Galeno también citaba otro tratamiento con este mismo fin, aunque Chauliac no lo refiere.

⁷¹² Galeno, *Miámir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], tract. I, cap. 1, fol. 3va.

⁷¹³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 315. Consistía en pasar un paño áspero por la cabeza o barba hasta que enrojeciera, a continuación, se frotaba con cebollas hasta que aparecía ardor en la zona, el paciente tenía que permanecer toda la noche con el ardor y enrojecimiento de la piel. Por la mañana, si el paciente presentaba ampollas, que debía ser lo habitual después de las frotaciones tan intensas que se recomendaban, se aplicaba grasa de gallina o de pato y se paraban las curas unos días; pasado ese tiempo, se aplicaba ungüento con componentes también bastante agresivos como azufre, euforbio, goma ruda etc. y se volvía a friccionar la zona y en el caso que volvieran a aparecer las ampollas se volvía a aplicar la grasa, como en la preparación previa.

⁷¹⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 6, fol. 487rb.

⁷¹⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 315. Se trataba de un compuesto de cenizas de abrotano, cantáridas, láudano avellanas tostadas, nuez moscada todo disuelto en aceite añejo, para aplicar en el lugar de la alopecia.

⁷¹⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75v.

⁷¹⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 315. Si después de friccionar con el trapo áspero y las cebollas, la piel no enrojecía, había que poner sanguijuelas y ventosas y añadir escarificaciones con varios escarpelos, todas las veces que fueran necesarias, hasta la curación.

⁷¹⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 6, fol. 487rb.

⁷¹⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 315. Filagus o Filagius, médico griego de la segunda mitad del siglo IV. El tratamiento consistía en poner en un vaso de cristal, con agujeros en el fondo a manera de criba, carne de caracoles, sanguijuelas, avispas, abejas y sal tostada, debajo se ponía otro vaso sin agujeros, hasta que se obtenía una destilación de todos los componentes, el resultado se utilizaba para untar la zona de la alopecia, previa frotación de la zona con un paño.

⁷²⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 316. Después del rasurado de la cabeza, seguían frotaciones diarias con hojas de higuera y nitro, unciones con un ungüento que prometía curar la alopecia en diez días, a base de: erizos marinos, almendras amargas, pelo de oso, culantrillo, raíces de caña, hojas de higuera, estiércol de ratón mezclado con vinagre, trementina y grasa de oso que se cocía hasta hacer una pomada, a la que se añadían ratones quemados y cortezas de vid con avellanas tostadas y miel.

5.1.6 Conclusión

Las razones esgrimidas por los médicos para el tratamiento de la caída del pelo se basaban, por una parte, en la pérdida de hermosura del cuerpo y por otra en la pérdida de la identidad sexual. Estas dos razones fueron suficientes para justificar el empeño en tratar de resolver un conjunto de afecciones que compartían como denominador común ese signo clínico, *calvities naturalis*, *accidentalis*, *alopecia* o *fluxus capillorum*.

Realizaron clasificaciones complejas según los diferentes orígenes, teniendo siempre presente como causa fundamental la tendencia a la sequedad con falta de humedad del organismo, que ocasionaba una corrupción de los humores. También buscaron la causa en la alteración de los poros de la piel, que eran incapaces de retener los vapores de los que se forma el pelo. Demostraron que el examen clínico era fundamental a la hora de tratar de diferenciar la *alopecia* primaria de la secundaria y observaron como la caída de las cejas era un signo patognomónico de lepra. Describieron asociación entre caída de pelo y la presencia de *furfura*. Hicieron pronósticos diferentes según los tipos de caída de pelo e incluso algún autor como Gordon aconsejaba al médico no prometer lo imposible, cuando de antemano se vislumbraba una patología incurable.

Respecto a los tratamientos, no aportaron muchas novedades, puesto que repiten las curas propuestas por Galeno y Avicena con pequeñas variantes. La forma de afrontar el tratamiento difiere poco de unos autores a otros. En los textos se diferencian las curas según el tipo de caída del pelo: *alopecia* o *casus capillorum*. Generalizando, la cura se fundamenta en tres pilares.

- Purgación del organismo de forma universal, a través de sangrías o purgantes generales cuyo fin es desechar los humores corruptos.
- Purgación local, con purgantes dirigidos específicamente a la cabeza a base de *caputpurgas* y gargarismos para tratar la caída del pelo en cuero cabelludo, barba y cejas.
- Tratamientos locales que incluían preparación de la piel a través de frotaciones e incluso escarificaciones hasta llegar a la formación de ampollas, cuyo objetivo era recibir mejor los ungüentos para que fueran efectivos. También se incluían con este fin aplicaciones de ventosas, sanguijuelas y punciones con agujas.

Todos los autores recomiendan recetas específicas para barba y cejas, pero solamente Avicena y Serapion indican recetas para niños. Llama la atención que sean los autores árabes los que hagan estas especificaciones y que el resto no describan tratamientos específicos.

5.2 La canicie

La canicie, lo mismo que la alopecia, representó un reto para los médicos medievales desde el momento que en sus textos incluyen aspectos de fisionomía. Como ya hemos comentado el interés por la fisiognomía como ciencia fue tardío, alrededor de la última mitad del siglo XIII. La alopecia y la canicie, a caballo entre la medicina estética y la patología, suscitaron algunas dudas con respecto a la ética por parte de profesionales a la hora de aplicar tratamientos para las mismas. Por lo tanto, no estamos tan lejos de los mismos problemas que se plantean hoy en día a la medicina, como la medicalización de determinados fenómenos corporales, la medicina estética, el cumplimiento terapéutico o simplemente la relación médico- paciente⁷²¹. El color del pelo puede influir sobre la apariencia física y alterar la imagen corporal, tanto que la canicie, actualmente se percibe como un signo de deterioro y vejez. Pero esta apreciación no corresponde solamente a una visión actual, sino que en el periodo medieval también hubo interés médico por tratarla o esconderla, por lo tanto, también entonces una canicie prematura pudo tener un efecto adverso sobre la autoestima del individuo⁷²².

Sabemos que el origen del color del pelo está en el pigmento melanina, producido en los *melanocitos*, células derivadas de la cresta neural, que durante el proceso de formación del embrión van hacia la epidermis y se asientan en el folículo piloso. El papel de la pigmentación del pelo no está claro. Uno de los potenciales beneficios, entre otros, podría ser la excreción de metales pesados, químicos o toxinas por una unión de estos a la melanina. De este efecto se deduce que la canicie temprana se haya detectado en personas con deficiencias de cobre, zinc y hierro; estos y otros minerales son fundamentales para la *melanogénesis*.

Pero la canicie también tiene efecto sobre el crecimiento del pelo. Así se sabe que la tasa de crecimiento es más grande que en el cabello coloreado, incluso la barba canosa puede crecer hasta cuatro veces más rápido⁷²³. La melanina se presenta en el organismo en dos formas. Una denominada *eumelanina*, responsable de la coloración entre negro y marrón y otra denominada *feomelanina*, que es la responsable del color desde rubio a pelirrojo. Por lo tanto, el color del pelo depende de la cantidad de estas *promelaninas* y de la predominancia de una sobre otra. Así, el color gris del pelo en la canicie se produce por una disminución del número de *melanocitos* o incluso su muerte, aunque el color blanco del pelo representa una ilusión óptica, debida a la refracción de la luz, ya que el pigmento de la queratina del pelo es de color amarillo claro, pero por la refringencia de la luz, hace que nuestra percepción lo vea de color blanco.

La canicie tiene diferentes patrones de distribución según el sexo, así, las áreas temporales y occipitales se afectan más en hombres que en mujeres, mientras que la

⁷²¹ Fernando Salmón, “The Physician as Cure in Medical Scholasticism”, 194-197.

⁷²² Daraporn Triwongwanat, “A Review of the Etiologies, Clinical Characteristics, and Treatment of Canities”, *Int J Dermatol* 58, nº 6 (2019): 659-666.

⁷²³ Hi Choi et al., “Hair Greying is Associated with Active Hair Growth”, *Br J Dermatol* 165, nº 6 (2011): 1183-1184.

canicie al inicio, en mujeres, se localiza en el área frontal y en los hombres en la región temporal. Como veremos a continuación los médicos medievales ya observaron este fenómeno. También existen diferencias según la edad de inicio. Las personas en que comienza el proceso de encanecimiento antes de los cuarenta años tienen más afectadas las áreas parietal y temporal, mientras que las que inician la canicie por encima de los cuarenta años, la localización es sobre todo frontal. Sin embargo, el inicio temprano no se correlaciona con una rápida progresión de la canicie⁷²⁴.

En la canicie, denominada también *acromotriquia* o *leucotriquia*, podemos distinguir dos tipos. Una canicie natural, efecto del proceso del envejecimiento y otra canicie prematura que aparece antes de los veinte años en la raza blanca y antes de los treinta en raza negra. La etiología exacta de la canicie prematura es desconocida, aunque sabemos que está asociada a desordenes de la edad, enfermedades como la progeria, trastornos autoinmunes o incluso tóxicos, como alcohol o tabaco⁷²⁵. También existe una canicie súbita, en la que, en el transcurso de horas o días, el pelo del individuo se vuelve blanco. Este fenómeno se ha ligado tanto a trastornos metabólicos, como a stress o a enfermedades psiquiátricas⁷²⁶.

En cuanto al manejo, el tratamiento consiste en los tintes que, contrariamente a lo que se piensa, no solamente sirven para esconder la canicie, sino que tienen un efecto protector sobre los rayos solares.

En la actualidad se siguen usando tintes naturales, que son temporales, entre los que se encuentran la falsa margarita (*eclipta alba*), la grosella hindú (*emblica officinalis*), o la henna (*lawsonia alba*). Como posteriormente veremos, muchos de los componentes de las tinturas usadas en la época medieval corresponden a estas mismas sustancias naturales. Estas tinturas tienen la ventaja de no ser tóxicas, porque no penetran en la cutícula del pelo y desaparecen fácilmente con el lavado⁷²⁷.

También, actualmente existen tintes permanentes, hechos con productos sintéticos creados artificialmente, que son más tóxicos que los anteriores, sobre todo, por los efectos secundarios, entre los que destaca la oxidación. Aparte de los tintes, cuando se conoce o se sospecha, sobre todo en la canicie temprana, que la causa es una enfermedad tratable, se recurre a tratamientos con fármacos específicos para intentar tratar la base del problema o la enfermedad a la que va ligada este tipo de canicie.

⁷²⁴ Jin Jo Seong et al., Jo, "Hair Graying Pattern Depends on gender", *Acta Derm Venereol* 92 (2012): 160–161.

⁷²⁵ Ralph M Trüeb, "Association between Smoking and Hair Loss", *Dermatology* 206 (2003): 189-199.

⁷²⁶ Michael Nahm, "Canities Súbita a Reappraisal of Evidence Base on 196 Cases Reports Published in the Medical Literature", *Int J Trichology* 5, n° 2 (2013): 63-68.

⁷²⁷ AC Dweck, "Natural Ingredients for Colouring and Styling", *Int J Cosmet Sci* 24, n° 5 (2002): 288–289.

5.2.1 Definición de la canicie

A finales del siglo XIII se desata un interés por la corrección de imperfecciones, sobre todo ligadas a la piel y pelo, entre ellas destacan la canicie y la calvicie, y a ello se añade un interés por sus remedios, como los tintes para el pelo, especialmente entre los cirujanos⁷²⁸. Este interés por la cosmética se había plasmado anteriormente en el mundo latino, es la tradición salernitana de la que surgen textos como el anónimo *De ornatu mulierum*⁷²⁹. No obstante, Galeno y Avicena ya se habían hecho eco del tema, dedicando capítulos de sus textos, que en la Europa latina se conocieron con el nombre de *ornatus* o *decoratio*⁷³⁰. Hay que señalar que *cosmotica*, para Galeno representaba aquella parte que añadía belleza o decoraba el organismo, sin embargo, con el término *decoratio*, *decor*, se quería expresar aquellas acciones para el mantenimiento de la perfección corporal, pero no desde el punto de vista estético sino más bien moral, como por ejemplo la reparación de la pérdida de pelo tras enfermedades. Aunque este autor hace diferencias entre las dos formas de entender la decoración, mantiene una postura ambigua, lo mismo que van a hacer posteriormente la mayoría de los médicos medievales, que por una parte rechazan la cosmética, pero por otra, prescriben tintes para el pelo o soluciones para blanquear el cutis. Avicena, sin embargo, no se plantea que los cuidados estéticos debieran estar fuera del ámbito médico y en el *Canon*, los trata a manera de cualquier enfermedad en los capítulos de *De decoratione*.

El apogeo de las ciudades con una creciente clase burguesa que demandó servicios de reparación estética para tratar de conservar la juventud ha sido una de las causas esgrimidas para el auge de la *decoratio* en el periodo medieval⁷³¹. Sin embargo, los cuidados estéticos, podían no ser bien vistos en una sociedad dominada por el sentimiento cristiano en la que se rechazaban estas prácticas, alegando intenciones engañosas con las mismas y exceso de vanidad por quien las usaba⁷³². Pero es un cirujano, Guy de Chauliac, quien pone los límites o justifica sus actuaciones en este campo, de esta manera distingue los cuidados en los que se busca una belleza suplementaria a la natural, lo que es rechazado y no debería ser competencia en este caso del cirujano, o aquellas otras actuaciones dirigidas a conservar la belleza propia del cuerpo, relacionadas con la salud, que podían encajar en el ámbito médico⁷³³. Como ya se ha explicado, siguiendo la teoría humoral, el color, lo mismo que la cantidad de pelo estaba íntimamente asociado a la combustión, que representaba el proceso final de todas las funciones del organismo. El grado de calor, era determinante para la generación de un color de pelo u otro, de esta

⁷²⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 319.

⁷²⁹ Trotula: *A Medieval Compendium of Women's Medicine*. Ed. por Monica Green (Filadelfia: University of Pennsylvania Press, 2001), 3.

⁷³⁰ Galeno, *Miamir*, cap. 3.; Avicena, *Liber Canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, II, III, fol. 484rb- 498va.

⁷³¹ Luke Demaitre, "Skin and de City: Cosmetic Medicine as an Urban Concern", en *Between Text and Patient*, ed. por Florence Eliza Glaze y Brian K. Nance (Florencia: Sismel. E. Del Galluzo, 2011), 100-101.

⁷³² Laurence Moulinier-Brogi, "Esthétique et soins du corps dans les traités médicaux latins á la fin du Moyen Age", *Médiévales* 46 (2004): 55-72.

⁷³³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 319. Nam licet decorativa curacio sit licita, cosmotica vero non est licita nisi gracia honestatis. Con esta cita se hace eco de lo escrito por Galeno.

manera si el calor que se generaba en el cuerpo era fuerte, el resultado eran unos vapores y humos intensos que hacían que los pelos tomaran el color negro. Por el contrario, cuando había poco calor, se generaban menos vapores y el pelo se volvía blanco. Pero tanto el color blanco como el negro son colores extremos, que no representan el equilibrio, sino que se asocian con una complexión fría o cálida del cerebro respectivamente; hay que recordar que la complexión del cerebro se asociaba a la complexión general del cuerpo y por lo tanto del individuo.

Hay múltiples factores que influyen en el grado de calor que el organismo va a generar, entre los que se encuentran, la edad, el sexo, la raza o la región en la que se habita. A lo largo de la vida, el calor va disminuyendo hasta llegar a la frialdad total que es la muerte, por esta razón el color de pelo no va a permanecer estable toda la vida, y por ello, un cuerpo equilibrado, o un cerebro equilibrado, *temperato*, no mantiene el mismo color de cabello toda la vida.

Al igual que sucedía con la calvicie, los textos médicos distinguieron dos tipos de canicie, un tipo que acontece de forma natural, en el transcurso de la edad y otra no natural o prematura o *accidentalis* que aparece asociada a ciertas enfermedades. Los médicos, separaron estos dos tipos de canicie y las consideraron de forma distinta, aunque expondremos de manera conjunta las dos clases, se señalarán las diferencias, cuando las haya en la etiología, semiología, pronóstico y tratamiento.

5.2.2 Causas

Se reconoce como causa de la canicie los humores flemáticos generados en exceso en el organismo. Como veremos y hemos comentado a lo largo de la descripción de las enfermedades relacionadas con el pelo, el color blanco, tanto en fluidos, como en orina, color de la piel u otros, va constantemente ligado a un exceso o corrupción de humores flemáticos. La flema que es fría y húmeda se acumula preferentemente en el cerebro.

La base del conocimiento sobre el origen de la canicie en los textos médicos medievales deriva claramente de la concepción aristotélica que, junto a la interpretación médica de sus teorías por parte de Avicena, será la base de la visión de la medicina medieval. Para Aristóteles la canicie es la putrefacción del pelo, diferente de la desecación que, como describiremos posteriormente, postulaban otros autores. Este autor, aclara el concepto de putrefacción poniendo un ejemplo para mejor comprensión: putrefacción es aquel proceso que ocurre cuando se cubre la cabeza con gorros, el pelo queda entonces aprisionado bajo esa cobertura y no se puede exponer al viento, el cual es un potente anti-corruptor porque airea el pelo y en consecuencia este no se macera, ni se corrompe, manteniendo un estado saludable. Por el contrario, si tapamos la cabeza con sombreros o coberturas se produce una falta de aireación, una putrefacción, una escasa salida de los humos a través de la piel del cuero cabelludo y como consecuencia se produce la canicie

que representa la putrefacción del pelo. Por lo tanto, cubrir el pelo durante largas temporadas es una causa extrínseca para que los hombres encanezcan antes⁷³⁴.

Para explicar la canicie en el hombre, Aristóteles hace una comparación con lo que ocurre en el reino animal. En los animales, el color del pelo viene fundamentalmente determinado por el color de la piel, es decir pieles oscuras generan pelos oscuros y lo contrario. Sin embargo, en el hombre, la causa del color del pelo no es la piel, porque la piel del hombre, respecto a la de los animales es más fina y puede cambiar de color, como ocurre por ejemplo en la exposición al sol o al viento cuando la piel se oscurece, pero los cabellos no cambian de color⁷³⁵. Aristóteles considera que la causa de la canicie en la raza humana es la falta de calor, pero no la sequedad como afirmaban algunos de sus contemporáneos y lo justifica mostrando cómo el pelo cano a veces empieza a blanquear por la punta, pero la mayoría de las veces nace blanca desde la raíz, por lo que no puede tratarse de sequedad, puesto que no hay nada en la naturaleza que nazca seco⁷³⁶. La comparación del pelo blanco entre animales y humanos se retoma posteriormente en las *Questiones salernitane* en las que se asocia el color del pelaje de las aves a la forma de los poros de la piel. Así en las regiones cálidas, los poros están dilatados por efecto del calor, por lo cual la salida al exterior de las superfluidades se realiza fácilmente y por tanto las plumas de las aves que habitan estas zonas son oscuras o negras y no encanecen fácilmente; por el contrario, en las regiones frías, las aves presentan poros muy constreñidos y el calor no puede entrar ni salir, presentan una naturaleza flemática y el pelaje es blanco⁷³⁷.

Para Aristóteles, la canicie es una enfermedad que representa una debilidad del individuo que se equipara al deterioro, sin embargo, en la naturaleza puede ocurrir lo contrario⁷³⁸. Este autor distingue dos tipos de blanqueamiento de los pelos. Por una parte, está el blanqueamiento de los cabellos que se produce en el contexto de enfermedades; concretamente cita la *morfea alba*, que se relaciona con la naturaleza de la piel⁷³⁹. Por otra parte, está el blanqueamiento de los cabellos o canicie que ocurre en el transcurso del envejecimiento natural. La canicie debida a enfermedades tiene su origen en el color de la piel, porque los cabellos, nacen en una piel ya enferma, blanca, que genera pelos

⁷³⁴ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scott's, V.3-4.784b26-36.

⁷³⁵ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scott's, V.4.785b1-14.

⁷³⁶ Aristóteles, *De historia animalium*, III.518a16-18.

⁷³⁷ *Prose Salernitan Questions* Ba55.

⁷³⁸ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scott's, V.4-5.785a19-25. Con la vejez, las plumas en el caso de algunos animales se vuelven más negras, como es el caso de las grullas, que tienen naturalmente plumas blancas, pero con la edad, derivan en negras a causa de la humedad que presentan, la humedad actúa como protección frente a la putrefacción.

⁷³⁹ Enfermedad de la piel que se describía como grandes áreas de manchas blanquecinas con *alopecia* o canicie. En los manuales medievales de *practica* se describe con mucha profusión de detalles esta enfermedad que los médicos asociaban al mismo origen de la lepra, sin embargo, llama la atención la importancia que daban a esta patología, que podríamos asemejarla a la denominada hoy en día *morfea en placas*, que es una enfermedad muy poco frecuente, por lo que pensamos que posiblemente están describiendo el vitíligo generalizado, aunque en este caso no va asociado a la canicie. Tampoco la patología dermatológica denominada *liquen cursa* con alteraciones en el pelo o canicie, por tanto, no podemos concluir de que enfermedad se trata cuando se describe la *morfea blanca*.

enfermos⁷⁴⁰. Sin embargo, la canicie natural no tiene relación con la piel, por esta razón este tipo de canicie no se puede curar, en contraposición con aquella que ocurre en el transcurso de enfermedades, que una vez solucionada la causa puede revertir⁷⁴¹. La canicie de la vejez es consecuencia de la falta de calor natural, a lo que se añade una humedad que procede del exterior. Los dos fenómenos, frialdad con humedad, al juntarse hacen que se produzca la corrupción de los pelos y el resultado es que los cabellos se vuelven blancos, al igual que ocurre en la naturaleza con el moho⁷⁴². Esta falta de calor hace que se paralice la cocción del alimento produciendo enfermedad o alteración de la naturaleza o en el alimento de los pelos, lo que da lugar a una putrefacción. De todo esto, se deduce, que en los hombres que presentan una complexión fría, o que tienen poco calor natural, se produce una putrefacción y su consecuencia es la canicie. Por este motivo, ciertas enfermedades debilitantes, de naturaleza fría, producen canicie, pero una vez superada la enfermedad, los pacientes recuperan el calor natural y vuelven a tener cabellos oscuros. Esta canicie producida por enfermedades puede ser comparada con lo que ocurre en el transcurso de la edad y por lo tanto asimilarse a una vejez prematura⁷⁴³. La teoría de la frialdad junto con la humedad se retoma en las *Questiones salernitane* cuando el autor se pregunta ¿por qué los niños, si son de naturaleza húmeda, no son canosos⁷⁴⁴? La explicación se basa en que su complexión *temperada* natural es húmeda para esa edad de la vida, porque esa humedad es consustancial a su complexión, sin embargo, se va perdiendo a medida que aumenta la edad. El calor y la humedad a esas edades son necesarios para que se generen buenos humos, de los que procede el color del pelo. Sin embargo, con el transcurso de la edad, disminuye el calor natural, la humedad se va perdiendo, el calor se debilita y no se generan buenos humos sino flemáticos que no son capaces de dar color, por lo que aparece la canicie.

Pero no todos los tratados medievales demostraron el mismo interés en la canicie: así, en el *Pantegni*, apenas hay referencia a la misma. El autor no dedica ningún capítulo específico al tema, solamente hace un breve comentario al describir las diferentes complexiones cerebrales, indicando que uno de los signos para diagnosticar el cerebro frío y seco es la rapidez con que quienes lo poseen desarrollan *alopecia* y canicie⁷⁴⁵. Además de asociar la canicie con la complexión fría y seca, también se indica como la

⁷⁴⁰ Aristóteles, *De animalibus*. *Michael Scot's*, V.5-5.785b8-12.

⁷⁴¹ *Ibíd.*, V.3-4.784b30-33. Et cum venir sanitas revertitur virtus et nigrescunt illi pili etiam et illud quod accidit, hoc accidens est simile seni qui mutabatur et factus est iuvenis propter alterationem sui corporis.

⁷⁴² Aristóteles, *De animalibus*. *Michael Scot's*, V.3-4.784b20-35. Aristóteles compara la canicie con el moho que aparece en la naturaleza. El moho es lo opuesto a la escarcha, aunque los dos proceden de los vapores que emanan de la tierra. Cuando este vapor se hiela se transforma en escarcha, pero cuando se corrompe se transforma en moho. Por esta razón, los poetas denominan moho a las canas y escarcha a la vejez. Pero los dos procesos representan la putrefacción.

⁷⁴³ Aristóteles, *De animalibus*. *Michael Scot's*, V.4-5.784b33-35. Appelletur infirmitas senectus accidentalis et apelletur senectus infirmitas naturalis, nam in quibusdam infirmitatibus accidit illud quid accidit in senectute.

⁷⁴⁴ *Prose Salernitan Questions* P32. Dicimus puerilem humorem esse substantialem et utilem pueris. Ipsa enim materia et nutrimentum membrorum et calorem naturalem augmentat, qui bonum fumum facit ad procreationem capillorum. Humiditas autem senum accidentalis est omnibus membris et naturalem calorem extinguit et debilitat, unde non generetur bonus fumus, sed potius flegmaticus et indigestus, unde capilli cani creduntur fieri.

⁷⁴⁵ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 2vb.

región donde se habita puede guardar relación con la rapidez para generar canicie. Por esta razón las personas que habitan en regiones frías presentan canicie con más frecuencia, sobre todo asociada a una complexión flemática, en contraposición con aquellas que viven en regiones cálidas. Sin embargo, el autor no determina si la causa se debe a la complexión más fría y seca de los individuos *per se*, o a alguna otra característica asociada al clima⁷⁴⁶.

Haly, siguiendo a Galeno, asocia la complexión del cerebro frío y seco con el envejecimiento de toda la cabeza y por lo tanto con el encanecimiento temprano⁷⁴⁷. Sin embargo, cuando describe las características de la complexión en el cerebro frío, no incluye la canicie como uno de los signos, por lo que Turisanus se cuestiona por qué Galeno no se refirió a la rapidez con que se produce canicie en las personas que tienen esta complexión, puesto que en esta complexión es en la que se produce con mayor rapidez la canicie en comparación con otras⁷⁴⁸. Hay que recordar, que la forma y apariencia de los cabellos depende de la complexión del cerebro, ya que el pelo procede de los humores convertidos en vapor, por lo tanto, la complexión del cerebro pone de manifiesto la naturaleza del humor corporal. De esto se deduce que el organismo no siempre genere humores proporcionados y el ejemplo es la vejez, con una complexión fría y seca por mala digestión de todos los vapores del cuerpo⁷⁴⁹. Turisanus, también se hace eco de Aristóteles para describir la canicie como el *languor pili* y destaca que no todos los pelos blancos se denominan canicie. Al igual que refería Aristóteles, no considera canicie el blanqueamiento del pelo que ocurre en la *morfea alba*, enfermedad de la piel que se caracteriza por grandes manchas blancas, sino que la verdadera canicie es la que ocurre en la vejez por sequedad y frialdad, en la que el sustento del cuerpo se hace flemático y el vapor se pudre en el poro de la piel⁷⁵⁰.

Por otra parte, Taddeo, comentando a Galeno, considera la canicie como una putrefacción del alimento que nutre el pelo, que proviene de humores flemáticos. Este fenómeno ocurre por una debilidad en la digestión de los vapores por parte del cerebro, como comentaba Galeno. Asocia la canicie de los hombres a diferencia de la de los animales al mayor tamaño del cerebro humano y sobre todo a la naturaleza húmeda del mismo, que favorece la putrefacción del alimento del pelo. Taddeo también corrobora la teoría de Aristóteles sobre como en la parte anterior de la cabeza se produce más tempranamente la canicie debido a la humedad, mientras que, en la parte posterior, que es más seca, el pelo permanece del mismo color⁷⁵¹.

Avicena va a ser el autor que servirá de referencia para los médicos que escriben manuales prácticos. Describe como el pelo se vuelve blanco por la conversión a materia

⁷⁴⁶ *Ibíd.*, fol. 3va. Albi pili sunt propter fumum phlegmaticum sicut videmus in frígida regione nascentibus et in senibus ex frigiditate complexionis.

⁷⁴⁷ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, com. 54, fol. 162vb.

⁷⁴⁸ Turisanus, *Plusquam commentum in parvam Galeni artem*, fol. 51r.

⁷⁴⁹ *Ibíd.*, fol. 49v.

⁷⁵⁰ *Ibíd.*, fol. 53v.

⁷⁵¹ Taddeo Alderotti, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 63rb.

flemática, lo que Galeno denominaba *atacharugi* (podredumbre), debida a sequedad y frialdad. Avicena distingue dos formas de canicie.

En primer lugar, detalla un tipo de canicie que se genera en el trascurso de enfermedades que secan el organismo durante un tiempo limitado. Es el caso de las enfermedades debilitantes que suelen ocurrir en jóvenes. La característica de esta canicie es su temporalidad, ya que, una vez curada la enfermedad que la ocasionó vuelven a nacer cabellos con su color natural. Según Avicena, este tipo de canicie o pelo blanco es la que los médicos deben tratar, dando a entender que la canicie que se produce en el transcurso de la edad no es de interés médico o no es lícito tratarla⁷⁵². La causa de este tipo de canicie hay que buscarla en enfermedades en las que se produce una alteración de la sangre que presenta una tendencia a la acuosidad, ya que cuando los cabellos son negros la sangre es *pinguis, spissus, calidus et viscosus*⁷⁵³.

Gentile, en el comentario a Avicena, está de acuerdo con esta clasificación de los dos tipos de canicie que realiza este autor y achaca la causa de esta canicie *accidentalis* al exceso de humor flemático, que va a ocasionar no solo alteración del color del pelo, sino variaciones en la piel dando lugar a enfermedades como la *morfea alba*, enfermedad que como hemos visto Aristóteles, Galeno y sus comentaristas tampoco consideraban verdadera canicie. Dentro de este tipo de canicie, Gentile describe la canicie súbita, que sucede cuando una persona, debido generalmente a trastornos psicológicos, puede desarrollar canicie a lo largo de una noche⁷⁵⁴. De la misma manera que comentaba Avicena, este tipo de canicie *accidentalis* debida a enfermedades es la que el médico debe tratar⁷⁵⁵. Ratifica la sequedad y frialdad como causa de la canicie, ligado todo ello a la complexión, por lo que, en el cerebro equilibrado en el que no hay predominio de ninguna de las cualidades, sino que existe un equilibrio entre sequedad y frialdad, hay un retardo en la aparición de la canicie⁷⁵⁶. Por lo tanto, Gentile se plantea la cuestión de la anormalidad del pelo blanco. Determina que el cabello blanco no debe ser natural, puesto que todos los colores se generan por combustión de la materia de los humos y una vez que este proceso se ha llevado a cabo, se produce el color del pelo. Por lo tanto, si el color del pelo es blanco, hay que achacarlo a enfermedades o anormalidades, debido a una disminución del calor, que se da en todos los tipos de canicie.

En segundo lugar, Avicena, denomina verdadera canicie a la producida por sequedad y frialdad sin enfermedad asociada y se caracteriza por ser permanente y se asocia a la vejez. Para ilustrar el paso a este tipo de canicie y siempre utilizando similitudes de la vida cotidiana, pone el ejemplo de lo que ocurre con los vegetales cuando pierden humedad: comienzan a secarse, pierden su verdor, y acaban transformándose en

⁷⁵² Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II, doc. III, cap. 3, fol. 41va. Et de hoc quidem physicus tractare debet.

⁷⁵³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 15, fol. 488ra.

⁷⁵⁴ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. I, fol. 135vb. Magno timore vel tristitia.

⁷⁵⁵ *Ibíd.*, lib. I, fol. 136ra.

⁷⁵⁶ *Ibíd.*, lib. III, fol. 24rb.

restos blanquecinos⁷⁵⁷. Gentile también consideraba esta canicie como la verdadera canicie: es lo que ocurre en la vejez por pérdida de calor cuando no se puede digerir el alimento, se retiene en los poros y se pudre dando lugar al pelo blanco⁷⁵⁸.

Los manuales prácticos describen la canicie desde los dos tipos que describía Avicena, sin embargo, algunos textos no están especialmente interesados en comentar las causas de la canicie. Es el caso del *Viaticum*, un texto eminentemente práctico, un libro de consulta rápida y en el que la explicación de la causa de la canicie se reduce exclusivamente a una escueta frase⁷⁵⁹. Todo el discurso se basa en el tratamiento: el teñido del pelo, que posiblemente es lo que interesaba a las personas a las que iba dirigido el texto, sin embargo, el autor da a entender que se refiere exclusivamente a la canicie prematura, por lo tanto, no parece que los consejos vayan dirigidos a la canicie ligada a la edad sino más bien a aquella producida por enfermedades. Quizás porque su autor, consideró que no era labor del médico tratar la canicie del envejecimiento, como también comentaba Avicena⁷⁶⁰. De la misma manera, en la *Practica* de Serapion no se hace ninguna referencia a la canicie. Sorprende que en este compendio no se describan las diferentes complexiones del cerebro en los capítulos dedicados a las enfermedades de la cabeza, que sería el lugar para hablar de la canicie, sin embargo, describe las malas complexiones del estómago en el libro III y la mala complexión del hígado en el libro IV, aunque los capítulos están sobre todo enfocados a la descripción de los tratamientos.

Anglicus está en la misma línea, habla de una canicie que ocurre en jóvenes y en algunas mujeres producida por la generación de humores flemáticos, que se producen bien en el cerebro o bien en el estómago⁷⁶¹. También comenta la canicie que se produce en la vejez ligada al defecto del calor natural y a la desecación que actúa sobre todo en los extremos del pelo, por los que empieza la canicie y posteriormente avanza hacia la raíz. También incluye en las causas o aceleración de la canicie el exceso de cuidado del cabello por la aplicación de ungüentos, ya que estos extraen el calor natural y la humedad e inducen sequedad y frialdad y de esta manera se consume la materia del pelo⁷⁶².

Gordon, también plantea el origen de la canicie desde las modificaciones del calor en el organismo. El blanqueamiento del pelo no viene de sobre-digestión, sino que se produce por una mala gestión del calor por parte del cerebro, como comentaba Aristóteles. Cuando el cerebro realiza sus funciones correctamente atrae sangre saludable, pero cuando hay una alteración en su funcionamiento lo que atrae es una flema acuosa, la cual va a dar lugar a la canicie⁷⁶³. Hay que señalar, que todo lo que era de

⁷⁵⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II, doc. III, cap. 3, fol. 41rb. Color nigredo significat calidiatem et subalbedo frigiditatem...albedo aut frigiditatem aut humiditatem vehementer sicut canities aut forte siccitatem sicut accit vegetalibus.

⁷⁵⁸ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. I, fol. 136ra.

⁷⁵⁹ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 144vb. Cani ante tempus nascunt ex phlegmate quod ex stomacho exit vel capite.

⁷⁶⁰ *Ibid.* Physici monent. Si velis ne nascantur tibi pili cani: phlegma purgantibus.

⁷⁶¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 74va. Et generatio huiusmodi flegmatis est a cerebro vel a stomacho et propter hoc suscipit medicationes...et accidit in iuvenibus et quisbusdam mulieribus.

⁷⁶² *Ibid.*, fol. 74vb.

⁷⁶³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 80r.

consistencia acuosa, lo mismo que lo blanco, representaban entes que no beneficiaban al cuerpo y de mal pronóstico. La materia flemática, a la que se achaca el origen de la canicie, también era el origen de patologías tan dispares que iban desde el bocio a la canicie. El recorrido en el organismo de la materia flemática explica la formación del pelo cano y otras muchas enfermedades asociadas a esta materia. Gordon, al describir las fiebres, nos muestra el complejo camino que llevaba la materia flemática a lo largo del cuerpo y cómo, dependiendo del lugar y la forma en que se asentaba daba origen a una enfermedad u otra. Las fiebres son un ejemplo perfecto para poder comprender mejor el recorrido de la flema y entender las causas de enfermedades tan dispares, pero que dentro de la teoría humoral tenían una explicación lógica y creíble, tanto por médicos como por parte de los pacientes.

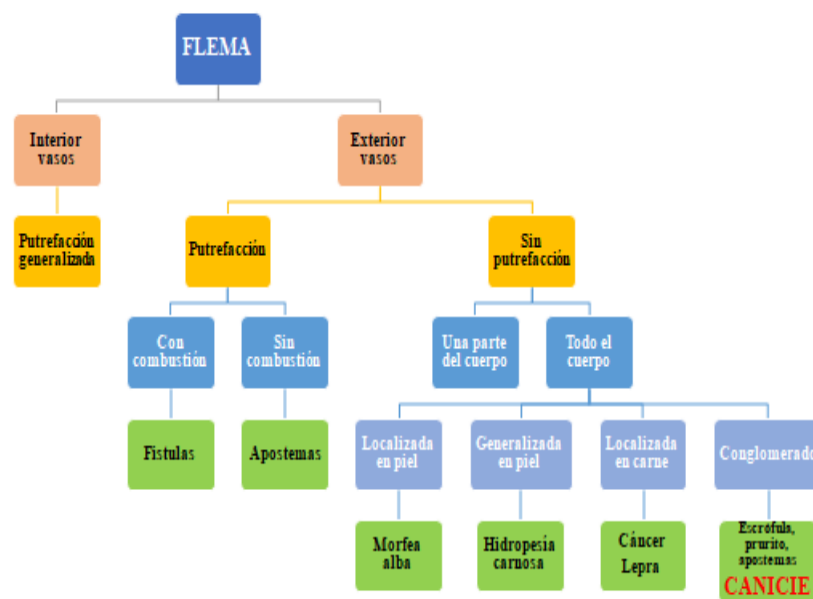


Fig. 14. Patologías derivadas de la flema según Gordon.

En primer lugar, la putrefacción que origina la flema, en el caso de las fiebres, puede asentarse en el interior de los vasos sanguíneos, dando lugar a una podredumbre generalizada. Posiblemente con esta imagen que nos presenta Gordon, se está refiriendo a lo que conocemos como sepsis, el proceso final de una infección que abarca todo el organismo con un fallo multi-orgánico y con un desenlace habitualmente nefasto. Por otra parte, la flema puede asentarse fuera de los vasos sanguíneos y puede seguirse de putrefacción o no. Cuando existe putrefacción da lugar a dos efectos: por un lado, parte de la materia se degrada a través de la combustión y sale en forma de materia purulenta formando lesiones con soluciones de continuidad, como sucede en las fístulas; o, por otro lado, puede quedar retenida bajo la piel, sin realizarse todo el proceso de la combustión formándose flemones o tumoraciones blandas (apostemas), (fig. 14).

La flema que se disemina fuera de los vasos sanguíneos y no es putrefacta, mantiene otro recorrido y se distribuirse de diferentes formas. Puede quedarse acantonada en una parte anatómica, dando lugar a lesiones localizadas como el cáncer, o bien puede distribuirse por todo el organismo. Si se extiende a todo el cuerpo y se localiza en la carne, se forma la lepra, pero si se distribuye por todo el cuerpo, pero afecta solamente a la piel, se transforma en hidropesía carnosa, una especie de lepra generalizada. Si solamente se afectan algunas partes de la piel se producen enfermedades del tipo de la *morfea alba*. Sin embargo, cuando se localiza en sitios específicos, se transforma en patologías tan diversas como la escrófula, el prurito, pequeñas apostemas, verrugas, acro-cordones, bocio, pólipos, epilepsia, parásitos y canicie, entre otras⁷⁶⁴.

Gordon, como la mayoría de los autores, habla de dos tipos de pelo blanco: por una parte, se refiere a la canicie cuyo origen es una complexión flemática natural, como ocurre en la vejez, y por otra describe otra canicie que procede de una complexión flemática no natural, como ocurre en el transcurso de ciertas enfermedades⁷⁶⁵.

La justificación a la canicie pasa por implicar al calor y a la combustión, de tal manera que, en condiciones normales, en las complexiones equilibradas se produce un grado de combustión adecuado cuyo producto final es un pelo negro u oscuro, símbolo de calor vital, sin embargo, en la canicie se forma un pelo blanco que se caracteriza por su debilidad a causa de la materia flemática. Tenemos que señalar que Gordon, como el resto de los autores, aclara que el color del pelo depende también de otros factores, como la complexión, la raza, la edad o el lugar de habitación⁷⁶⁶. Siguiendo los cánones habituales de la escuela de Montpellier, al igual que hará también su colega Guy de Chauliac, describe generalmente tanto la causa inmediata, como la remota de las enfermedades, basándose en Avicena⁷⁶⁷. En el caso de la canicie, la materia flemática putrefacta acuosa es la causa inmediata y todo aquello que produce alteraciones en la cabeza y produce flema, como el uso de coberturas, el exceso de cuidados del pelo o enfermedades del estómago que van a producir flema, son la causa remota⁷⁶⁸.

Guy de Chauliac, fiel seguidor de Gordon y Avicena repite las causas dadas por estos⁷⁶⁹. Añade alguna otra como las enfermedades prolongadas, entre las que destacan las patologías del estómago y los trastornos del ánimo, ligadas sobre todo a canicies

⁷⁶⁴ Bernardo de Gordon, *De prognosticis*, fol. 372r.

⁷⁶⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 80r. Capilli igitur qui generantur ex flegmate naturali trahunt ad albedinem et qui ex innaturali ad caniciem.

⁷⁶⁶ *Ibíd.* De complexionibus et regionibus et etatibus...in coloribus capillorum.

⁷⁶⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen I, doct. I, cap. 1, fol. 27vb. Avicena, distingue tres causas en la enfermedad: causa *primitiva*, son aquellas causas externas que favorecen la enfermedad, representan las *res non naturales*. Causa *antecedente* son las *res naturales* y *contra naturales* y la causa *coniuncta* es la que origina la enfermedad. Por lo tanto, la causa inmediata de Gordon equivale a la causa *coniuncta* y la causa remota a la causa *primitiva*, que siempre es exterior al cuerpo.

⁷⁶⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 78v. Passiones stomachi nauseative et consimilia quae in stomacho et capite agregant flegma. Causa inmediata, equivale a la causa responsable directa de la enfermedad y causa remota, indica lo que favorece la enfermedad, pero es ajeno al cuerpo.

⁷⁶⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 316. Habundantia fleumatis acquosi poutrefacti generati ex rebús debilitantibus calorem naturalem.

súbitas⁷⁷⁰. También aceleran la canicie el lavado frecuente de la cabeza, o el uso de coberturas.

5.2.3 Signos clínicos

Aunque los signos clínicos de la canicie son evidentes, es decir el blanqueamiento del pelo; los autores que hemos estudiado no se detienen especialmente en explicar otros aspectos clínicos como pueden ser la edad de aparición o el patrón de distribución del pelo blanco en las diferentes localizaciones del cuerpo. Es Aristóteles quien asocia la distribución de la canicie con el cerebro y describe cómo el primer signo de canicie se manifiesta en la parte delantera de la cabeza, alrededor de la zona de las sienes, por ser esta zona la más húmeda de la cabeza, ya que alberga el cerebro que tiene que preservar su complexión natural que es fría y húmeda. Sin embargo, en la parte posterior del cráneo no hay humedad, porque esta parte es seca y resistente a la misma, a los accidentes o al paso del tiempo, con lo cual es más difícil que se produzca canicie. En las regiones temporales, también se produce el blanqueamiento del pelo, porque está en una zona intermedia respecto a la humedad⁷⁷¹. Esta misma reflexión sobre la humedad en la parte anterior y la sequedad en la posterior de la cabeza, se presenta en las *Questiones salernitane*⁷⁷². Aristóteles trata de explicar la implicación del cerebro en la canicie, comparándolo con lo que ocurre en los animales y la causa de que estos no desarrollen canicie. La razón es el tamaño de su cerebro, más pequeño y menos húmedo que el de los hombres, por lo que pueden realizar la cocción del calor natural de forma correcta, con lo que los pelos de la cabeza permanecen del mismo color toda la vida⁷⁷³. La misma explicación se da en una de las *Questiones salernitane*⁷⁷⁴.

Ni el *Pantegni*, el *Viaticum*, Avicena o Serapion, se detienen en los signos clínicos, ni hablan de las localizaciones al comienzo de la canicie.

Anglicus describe cómo la canicie empieza por el extremo exterior del pelo y posteriormente ataca la raíz, todo ello, debido a la frialdad y falta de humedad que se produce, sobre todo en la vejez y asocia los colores del pelo con la complexión cerebral⁷⁷⁵.

Gordon, al igual que el resto de los autores describe los dos tipos de canicie, natural y no natural. Pero este hace una distinción sobre a qué tipo de pelo afecta la canicie. Para este autor la canicie es la afectación de los cabellos, *capilli*, pero no se puede denominar

⁷⁷⁰ *Ibíd.* Angustiae fortes.

⁷⁷¹ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, V.4-5.785b1-6.

⁷⁷² *Prose Salernitan Questions* P31. Dicimus canitiem fieri ex abundantia fumi putridi flegmatis, et hoc fit plurimum in senibus naturali calore destitutis...Unde cum anterior pars capitis sit humida, multo humidior fit accidentali humiditate collecta, et debilitate caloris flegmaticus fit humus qui in fronte canos reddit capillos, quod in posteriori non fit. Posteriora enim sicca sunt et ad tempus accidentali humiditati resistunt.

⁷⁷³ Aristóteles, *De animalibus*. Michael Scot's, V.4-5.785a1-5.

⁷⁷⁴ *Prose Salernitan Questions* N17.

⁷⁷⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 74va.

de esta manera al pelo *pili*, del resto del cuerpo. Por lo tanto, la distinción de canicie es propia del hombre, puesto que los animales no tienen *capilli*, sino *pili* en todo el cuerpo. En los animales no se da la blancura o canicie en *capilli*, sino en *pili*, por lo que no se puede hablar de canicie, si no de *dealbatio pilorum*⁷⁷⁶.

Gordon nos diferencia a través de la observación los dos tipos de canicie, puesto que ambas presentan un patrón de distribución diferente. Los médicos, podían distinguir cuando se trataba de una canicie *natural* en la que la raíz del pelo era negra y el extremo externo del pelo blanco; esta canicie era propia del envejecimiento ya que el deterioro comienza por los extremos⁷⁷⁷. Sin embargo, cuando se trataba de una canicie *no naturalis*, ocurría lo contrario, la raíz era cana y el extremo negro. Gordon aclara que, aunque el pelo proceda de la tercera digestión, cuyo producto final son vapores que producen teóricamente blanqueamiento, sin embargo, el color natural del pelo es negro, porque viene de una combustión⁷⁷⁸.

El grado de combustión es lo que va a dar lugar a los diferentes colores. Así los que proceden de la flema natural son blancos, *ad albedine*; los que vienen de la flema no natural tienden *ad caniciem*; los de la melancolía *ad glaucedinem* (entre blanco y negro); los procedentes del humor sanguíneo *ad rubedinem*; los de la cólera *ad citrinitatem* y en la complexión *temperada* van hacia *ad ruffedinem*.

Es llamativo el hecho que ninguno de los autores mencionados se refiera a las zonas en las que comienza la canicie o su patrón de distribución, o las posibles diferencias por sexo. Solamente Anglicus y Gordon comentan las características diferentes del comienzo del blanqueamiento por la raíz o por el extremo. Dado que la medicina académica estaba basada fundamentalmente en el conocimiento de la filosofía natural de Aristóteles, sorprende que los médicos no se detengan en transmitir ninguna información acerca de esta apreciación que Aristóteles explica con detalle, aunque Avicena no la describa. Quizás pensaron, aunque no lo manifestaron, como hizo Guy de Chauliac, que no tenía mucho interés explicar signos que eran evidentes y se centraron más en otros aspectos como los tratamientos⁷⁷⁹. O tal vez podríamos atribuirlo a la dificultad de encajar la discrepancia entre la concepción aristotélica y la médica en relación con el origen de la canicie, que para Aristóteles estaba centrada en la humedad y los médicos en cambio consideraron importante el papel de la sequedad.

⁷⁷⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 80v.

⁷⁷⁷ *Ibíd.*, fol. 78v. Canicies naturales morti similis, cum mors incipiat ab extremis. Posiblemente con esta afirmación se quiere referir a enfermedades como la gangrena o la lepra, u otros procesos, generalmente infecciosos, que terminaban en gangrena de las extremidades, y eran el preludio de la muerte, o bien porque el órgano vital por excelencia es el corazón, que se asienta en el centro del cuerpo, y cuando éste falla, se produce una muerte súbita y no paulatinamente como ocurre en estas enfermedades.

⁷⁷⁸ *Ibíd.*, fol. 80r. Tertia digestio procedat dealbando et capillus fit ex tertia digestionem cum naturaliter non est albus sed magis niger quoniam causatur per viam cuiusdam adustionis.

⁷⁷⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 316. Signa canicie satis sunt manifesta.

5.2.4 Pronóstico

No hay muchos datos en los textos acerca del pronóstico de la canicie. Gordon es el autor que más datos y consideraciones aporta al respecto, junto con su colega Guy de Chauliac, lo cual no deja de ser sorprendente que tanto el *Pantegni* como Avicena, Anglicus o Serapion no demuestren interés por el tema.

Gordon divide el pronóstico en tres apartados según el pronóstico se haga basándose en señales o signos *rememorativos*, *demonstrativos* y *pronosticativos*, que representan la expresión del estado del cuerpo en el pasado, presente y futuro⁷⁸⁰.

Por signos *rememorativos* se entienden aquellas señales consecuencia de afecciones pasadas que dejan marca en el individuo. Entre las señales de este tipo que cita Gordon, está la debilidad de la cabeza o del estómago, propia del individuo, no adquirida por enfermedades⁷⁸¹. Se encuentra también el mal estilo de vida o aquellas personas que fueron engendradas por padres de edades avanzadas. Por lo tanto, según este autor, podemos afirmar que individuos que presentan estas características o tienen estos antecedentes, tienen más propensión a desarrollar canicie temprana. Por signos *demonstrativos* entendemos aquellas señales que el individuo presenta en el momento en que se realiza la exploración y el diagnóstico. En el caso de la canicie, Gordon indica que aquel individuo cuya complexión tienda hacia el humor flemático, y por lo tanto su cabeza o cerebro se llene de materia flemática, desarrollará fácilmente canicie. De esta manera, cuando el médico es capaz de diagnosticar que un determinado individuo presenta una complexión flemática, con más facilidad podrá emitir un pronóstico de desarrollo de canicie más prematura que otro individuo que presente una complexión diferente. Por último, por señales *pronósticas*, se entienden aquellos signos que ayudan a emitir una predicción de futuro. Así, Gordon indica que la aparición de la canicie es signo de cercanía de la muerte y sobre todo no significa nada bueno, asociando la canicie a la vejez. Sin embargo, da a entender que son dos cosas distintas. Por una parte, el aspecto físico, que podría representar el deterioro morfológico del cuerpo y por otra, un aspecto ligado sobre todo a la experiencia vital, que era digno de tenerse en cuenta e incluso de admirar⁷⁸². Con este comentario entendemos que se está refiriendo a la canicie que se produce en la vejez, aquella que no entraba en las intenciones del médico tratar, puesto que la medicina se debía centrar en la canicie debida a enfermedades tratables y potencialmente curables, pero a la vez nos está dando una valiosa información sobre el aspecto social de la canicie en la vejez.

⁷⁸⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 78v.

⁷⁸¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 78v. Caput debile naturaliter aut stomachum, aut fuit homo mali regimnis.

⁷⁸² *Ibíd.*, fol. 80r. Mors vertici vexillum proprium applicat... Hoc canicies nullum igitur bonum naturale significat, licet moraliter significet iuxta illud: canicies veneranda patrum.

Guy de Chauliac sigue haciéndose eco de Gordon cuando explica que la canicie es un mal signo y no augura nada bueno, puesto que indica la muerte de la cabeza⁷⁸³. También sigue a Galeno, para referirse a aquellas personas que tratan de esconder la canicie, en general mujeres, bajo tintes no adecuados y pueden poner en peligro su salud, con el desarrollo de enfermedades como apoplejías, epilepsia, catarros u otras patologías, llegando incluso hasta la muerte, ya que los tintes se consideran sustancias que provocan un enfriamiento del cerebro⁷⁸⁴.

5.2.5 Tratamiento

La reflexión que hacen los autores cuando describen las causas o los signos clínicos de la canicie es clara. Los médicos solo deben ocuparse de la canicie secundaria y no de la natural, producto del envejecimiento. Sin embargo, a la hora de prescribir tratamientos algunos autores, en especial Avicena, indican recetas para retardar la canicie y conservar la juventud. Por lo tanto, parece una dicotomía que no debieron tener muy clara, puesto que por una parte prescriben tintes para esconder las canas, pero por otra aseguran que no es de competencia médica tratar la canicie natural. Pero así mismo, si el tratamiento de la canicie no natural tiene que ver con la percepción de este tipo de trastorno como una verdadera enfermedad, no como algo meramente decorativo, el tratamiento pasa por eliminar la causa que la ha originado, la enfermedad de base. Entonces cabe preguntarse ¿por qué este tipo de canicie era subsidiaria de tratamientos fuera de la terapia de la enfermedad de base? Parte de la cura incluía los tintes, que no tenían relación con el tratamiento del origen de esta canicie, sino que eran algo decorativo, por lo tanto, cabe pensar que también se prescribían para la canicie natural.

El tratamiento pasaba por las mismas pautas que cualquier enfermedad. Lo primero era la purgación general del organismo, a manera de limpieza, como preparación para los tratamientos locales y tratamientos reparadores, que, en este caso, estaban representados por los tintes.

En el *Pantegni*, no hay ninguna referencia al tratamiento general de la canicie a modo de enfermedad, exclusivamente se describen recetas para teñir el pelo de negro y de rubio que desarrollaremos en el apartado de los tintes. El *Viaticum*, por el contrario, presenta un apartado para describir el tratamiento general de la canicie, aconsejando la purgación de la flema con hierapigra, un purgante muy efectivo y potente con el que se podían hacer píldoras, además de otros purgantes como las píldoras *cochiis* o píldoras de aloe con mastuerzo, y que tenían como objetivo provocar el vómito. También se incluía en esta terapia general, el ayuno frecuente, los baños y gargarismos de sirope de vinagre.

⁷⁸³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 316. Est mala et suspecta, nam videtur quod mors capiti vexillum suum applicuerit.

⁷⁸⁴ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], lib. I, cap. 4, fol. 4rb. In periculo venire vidi multas mulieres verum etiam et mori ex eo quod in frigiditate sunt caput...quidem in apoplexiam vel epilensiam vel catarrum vel vocatam catalensiam.

Todos estos tratamientos tenían un objetivo preventivo, porque una vez aparecían las canas, el único tratamiento eran los tintes⁷⁸⁵.

Avicena dedica varios capítulos al tratamiento de la canicie, y aporta consejos para retardarla⁷⁸⁶. Otros capítulos incluyen recomendaciones sobre linimentos para evitarla, así como tintes para ennegrecer el pelo, hacerlo rubio, pelirrojo o para aclararlo de color.

En primer lugar, recomienda los consejos generales para tratar de sacar del cuerpo el humor flemático, causante de la canicie, a través de evacuaciones. Esto se hace por medio de comidas, que van a atraer al cuerpo sangre de buena calidad y espesa, símbolo de salud. Las comidas debían tener una elaboración simple, asadas o cocidas sin agua, e incluían, miga de pan y sustancias digestivas para intentar recuperar la digestión, puesto que la mala digestión, estaba entre las causas de corrupción de la sangre.

Las comidas debían adaptarse al tipo de complexión del individuo para recuperar la complexión de base de este, de esta manera, si la complexión era húmeda, se recomendaban un tipo de comida que evitara la humedad, como semillas calientes, pepitas de mostaza y pimienta y vino puro, todo ello en pequeñas cantidades. El individuo debía evitar legumbres y frutos húmedos, que eran alimentos facilitadores de la producción de flema. También los derivados lácteos y los pescados estaban proscritos, puesto que este tipo de alimentos contribuían a la producción de flema, lo mismo que no estaba recomendado hacer muchas flebotomías, el exceso de relaciones sexuales o los baños de agua dulce frecuentes, porque todo ello llevaba al enfriamiento del cuerpo⁷⁸⁷.

El siguiente paso incluía lavativas y reposo. Y solamente, al final de todo este proceso de medidas higiénico-dietéticas, era cuando se administraban las medicinas. Una de esas recetas, que tenía como fin eliminar la materia flemática y retardar la canicie, era masticar un mirobálano chebula al día, a lo que Avicena atribuye unas propiedades únicas⁷⁸⁸. Otra de las recomendaciones era la *trifera sarracenica*, recomendada por Avicena en otras enfermedades de la piel como tiñas o sarna, cuyos componentes eran mirobálanos, con escoria de hierro y oro. También, Avicena incluye dos recomendaciones para conservar la adolescencia, una era comer asiduamente carne de serpientes⁷⁸⁹ y otra receta tenía como base mirobálanos chebula, escoria de hierro, agárico, pimienta y clavo, todo mezclado con miel⁷⁹⁰.

⁷⁸⁵ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 144vb.

⁷⁸⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. 1, cap. 16 y 17, fols. 488ra, 488rb.

⁷⁸⁷ *Ibíd.*

⁷⁸⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac.1, cap. 17, fol. 488rb. Hoc enim fortasse conservabit adolescentiam usquam ad finem vitae.

⁷⁸⁹ Remitimos al tratamiento con compuestos de carne de serpientes que se incluye en el capítulo del tratamiento de la lepra. La carne de serpiente era uno de los componentes de la *theriaca*, tratamiento estrella de la farmacopea medieval, que englobaba más de cincuenta componentes y se le atribuían múltiples propiedades válidas para enfermedades tan dispares como la lepra o la gota.

⁷⁹⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. 1, cap. 16, fol. 488rb. Ut sumarista facientia adolescentiam anno integro amator adolescentie ex huiusmodi confectionibus super quas expectet usquam ad meridiem deinde comedat cibum.

Aparte de los tratamientos generales que frecuentemente se tomaban por boca, estaban los tratamientos locales, entre los que destacan los aceites calientes, como el alquitrán, que favorecían la retención del calor natural del organismo y ayudaba a mantener la buena complexión de los cabellos. Estos aceites, había que usarlos cuatro horas antes de tomar los baños. Otros ungüentos incluían lociones de pez húmeda, mezclada con aceite de mostaza y coloquintida, (una especie de cítrico) o también un ungüento a base de aceite de aceitunas silvestres, que debía untarse diariamente y evitaba la canicie. Realmente, tanto la pez como el alquitrán actuarían como tintes, aunque Avicena los describe como preventivos, porque la aplicación de tinturas, lo especifica en capítulos aparte.

Anglicus se inclina en primer lugar por la prevención. Aconseja evitar aquellas cosas que aceleran la canicie, entre las que se encuentran, tanto el escaso cuidado del pelo o el exceso de atención con aplicaciones abusivas de lociones y ungüentos, que extraen el calor y la humedad natural, con lo cual producen sequedad. Por lo tanto, el objetivo era tratar de abrir los poros de la piel, para lo cual, la mejor manera era el peinado frecuente, sin lociones, que, a la vez no solo evita la canicie, sino que además preserva la caída del pelo, como se ha visto anteriormente⁷⁹¹. Sin embargo, no está de acuerdo en la aplicación de tintes en la canicie de la vejez, alegando que las tinturas son productos estípticos que paralizan el cerebro y aumentan la frialdad y sequedad de este. Esta afirmación parece un contrasentido ya que por una parte critica la utilización de estos y posteriormente da múltiples recetas sobre tinturas⁷⁹².

El primer paso en el tratamiento era purgar la flema con diferentes purgas, dependiendo de su lugar de procedencia. Las medicinas eran diferentes si la flema provenía del estómago o de la cabeza (cerebro). Si la causa estaba en el estómago, lo primero era provocar el vómito. Si, por el contrario, la causa estaba en la cabeza aconsejaba usar gargarismos con la *poción de San Pablo*, o bien las *píldoras diacastoras*, disueltas en vino e instiladas por la nariz. Además, recomendaba tanto medicinas simples como compuestas.

Gordon enfoca el tratamiento de la canicie desde las recomendaciones higiénico-dietéticas. Indica ejercicio moderado antes de las comidas y a continuación dietas calientes y diuréticas, para contrarrestar el efecto frío de la materia flemática. El siguiente paso consistía en fricciones de la cabeza, seguidas de purgas. Para este fin, Gordon indica una receta especial y maravillosa, hecha en forma de píldoras a base de aloe amasado con oximiel y otros componentes, que debía dejarse en reposo durante siete días, antes de que el paciente ingiriera las píldoras⁷⁹³. Esta receta, al parecer, tenía la virtud de ser muy segura si se tomaba en la cantidad apropiada, sobre todo porque no llevaba componentes fuertes, como era el eléboro. El autor pronosticaba éxito al médico que aconsejara este

⁷⁹¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 73ra.

⁷⁹² *Ibíd.*

⁷⁹³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 79r. Est medicamentum mirabilis bonum pro flegmatis evacuatione.

tratamiento, aunque es de suponer que se refería a su efecto como purgante, más que como remedio para la canicie⁷⁹⁴.

No todo eran bondades en los tratamientos, sino que se necesitaban de otros actores para cumplir su fin. Gordon especifica claramente las contraindicaciones con respecto al paciente para no prescribir medicinas. En primer lugar, estaba la predisposición del paciente. La actitud de este era fundamental, confiando en el éxito y confiando sobre todo en el médico. La confianza llevaba aparejada la *obedientia*, no entendida como un castigo, imposición o poder del médico hacía el paciente sino como refiere Salmón como una *parte activa del acto médico*⁷⁹⁵. Había otras contraindicaciones puramente médicas, como no tener afectación del estado general, no estar estreñado o no presentar obstrucciones a ningún nivel, manifestaciones que impedían la correcta expulsión de todas las superfluidades del organismo y por lo tanto de antemano, suponían un fracaso en la terapia.

Estas observaciones, que, para un lector no avezado en la medicina clínica podrían resultar irrelevantes u obvias, son de gran importancia desde el punto de vista médico, nos reflejan el conocimiento que desarrollaron los médicos medievales para controlar todas las facetas del acto médico, no solamente ganándose la confianza del paciente, sino demostrando un conocimiento de la fisiología del cuerpo. De esta forma, distinguieron que ciertas anomalías o enfermedades asociadas no predisponían al éxito del tratamiento, por lo tanto, no era útil su prescripción, aunque posiblemente también hubiera algún temor por parte del propio médico a su frustración con la recomendación de ciertas curas, de antemano abocadas al fracaso.

En cuanto a las medicinas tenían que estar bien hechas según las normas por las que se regía la confección de estas, con el fin de que se retuvieran en el cuerpo y pudieran ejercer el efecto que se deseaba. Sin embargo, el trabajo manual de la manipulación de los componentes de las medicinas no se consideraba competencia del médico⁷⁹⁶.

Hasta aquí la preparación de cuerpo para recibir el tratamiento específico para la canicie. Una vez que el cuerpo estaba purgado, el siguiente paso era la coloración del pelo canoso a base de tintes, que trataremos en el epígrafe siguiente.

Guy de Chauliac, basa el tratamiento en las recomendaciones de Avicena y de su colega de Montpellier, Gordon. Divide la cura de la canicie en dos apartados: un régimen universal y un régimen particular. El régimen universal, iba dirigido a evitar la corrupción del pelo y a corregir la materia flemática, causante del pelo cano. La base, eran dietas evacuadoras de flema y purgantes⁷⁹⁷. El tipo de purgantes recomendados, eran similares a los que había señalado Avicena, como la *trifera sarracenica* y los mirobálanos. Estos compuestos había que tomarlos por lo menos durante un año, para que fueran efectivos.

⁷⁹⁴ *Ibid.*, fol. 79r. Gaudebis et bene tibi erit.

⁷⁹⁵ Salmón, "The Physician as Cure in Medical Scholasticism", 193-216.

⁷⁹⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 79r. Quod esset sub planeta benivolo confecta esset melius sed istud dimitto quia directe non competit medico.

⁷⁹⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 316.

Sin embargo, no estaban exentos de efectos secundarios y había que ser cuidadosos en la forma que se ingerían, pues se debían seguir unas reglas: tenía que ser por la mañana, en ayunas y permanecer sin comer alimento hasta el mediodía y sobre todo se aconsejaban en viejos, como relataba Avicena, para retener la adolescencia⁷⁹⁸. Por otra parte, el régimen particular, englobaba dos fases: una primera fase de preparación del pelo para poder recibir el tinte, una especie de compuestos fijadores del teñido y una segunda fase, definitiva que terminaba con la aplicación de la tintura. La preparación del pelo para la recepción del tinte llevaba una serie de pasos que Chauliac basa en los consejos de Gordon; en primer lugar, había que lavar la cabeza varios días con lejía de cenizas de troncos de coles junto a una disolución de alumen. El alumen tenía como misión preparar el pelo para la fijación del tinte, aunque existían otros fijadores, como era la *alkanna* (henna), que hoy en día se sigue usando con ese fin, y el *índigo* (añil) que actuaban de fijadores específicos para el color negro⁷⁹⁹. Esta observación también había sido hecha por Avicena⁸⁰⁰. Chauliac describe compuestos para limpiar la cabeza elaborados en forma de lejías, a base de cenizas de sarmiento y cenizas de claveles, mezcladas con clara de huevo y jabón. El jabón que se usaba, según preferencias, era de dos tipos: el sarraceno, que era suave y el gálico que era más duro⁸⁰¹. Con la purgación del organismo, el cuerpo quedaba limpio y dispuesto para recibir el tratamiento o reparación final, que eran los tintes.

5.2.5.1 Las tinturas

El teñido del pelo representaba el proceso final del tratamiento de la canicie. Una de las justificaciones de los médicos para la aplicación de los tintes, estaba basada en la idea de que las mujeres con canas no parecieran viejas a sus maridos⁸⁰². Gordon, muy crítico siempre con todo aquello que fuera decorativo, quizás de esta forma consideraba que la prescripción de los tintes estaba justificada porque podrían contribuir al bienestar familiar. Otros autores justifican su uso, señalando que son las mujeres las que los utilizan para complacer a sus maridos⁸⁰³. Sin embargo, también hay detractores contundentes, así Alonso Chirino (1365-1429) en su obra *Espejo de la medicina*, arremete contra los médicos que prescriben recetas para colorear el cabello tanto en hombres como en mujeres⁸⁰⁴.

⁷⁹⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 16, fol. 488rb.

⁷⁹⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 316.

⁸⁰⁰ Avicena, *Liber canonis*. lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 19, fol. 488vb.

⁸⁰¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 317. El jabón sarraceno estaba hecho de dos partes de *capitellum* (dos partes de cenizas de habas y una parte de cal viva, puesto en agua, y colado) y una de aceite de oliva. El gálico estaba compuesto de dos partes de *capitellum*, y una parte de sebo de cordero.

⁸⁰² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 79r.

⁸⁰³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 77ra.

⁸⁰⁴ Montserrat Cabré, “Cosmética y Perfumería”, en *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla II*, dir. por Luis García-Ballester (Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002), 773-779.



Fig. 15. Descripción de lejía de cenizas para obtener un pelo rubio. Giovanino Grassi, *Historia plantarum* (c. 1390-1400). Roma, Biblioteca Cananatensis, ms. 459, fol. 142v.

La utilización de tintes fuera del ámbito estrictamente médico, sabemos que también pertenecía al mundo de las mujeres. En el texto *De Ornatu mulierum*, un manuscrito anglonormando del siglo XIII, en el que se presenta una recopilación de recetas sobre embellecimiento dedicado a las mujeres, se describe como Trota aplicaba una receta para teñir el cabello de negro, o una dama de Messina, a la que el autor, anónimo del texto no pone nombre, utilizaba otra para teñirlo de rubio⁸⁰⁵. Recetas extrañas y complicadas a base de extractos de lagarto aconsejaba el *Trotula* a las mujeres para teñir de negro y hacer crecer el pelo⁸⁰⁶.

Pero no solo las mujeres usaban los tintes, sino que los hombres también sentían predilección particularmente por determinados componentes. Algunas de estas tinturas, eran específicas para la barba, aunque su aplicación no estaba exenta de efectos secundarios como era el ennegrecimiento de la piel del mentón o la rotura de los pelos, por lo que además de las formulaciones del tinte, era necesario prescribir antidotos para contrarrestar estos efectos indeseables⁸⁰⁷.

⁸⁰⁵ Montserrat Cabré, “Autoras sin nombre”, autoridad femenina (siglo XIII)”, en *Las sabias mujeres II* (siglos III-XVI). *Homenaje a Lola Luna*, coord. por M^a del Mar Graña Cid (Madrid: Al- Mudaina, 1995), 59-73.

⁸⁰⁶ *Trotula: A Medieval Compendium*, 170. Longos et nigros accipe lacertam viridem et remoto capite et cauda coque in oleo communi. Tali oleo inunge caput reddit capillos longos et nigros.

⁸⁰⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 23, fol. 489rb.

Gordon aconseja no avergonzarse de las canas, ya que es mejor la canicie que padecer dolores de cabeza constantes, posiblemente bajo la creencia que al pudrirse los humores que se tienen que expulsar por la cabeza, esta acababa enfermando, incluso la aplicación de tintes podía volverse en contra del fin para el que se prescribían y sin ninguna explicación por su parte, refiere como podía haber un efecto rebote, que hacía que aparecieran muchas más canas⁸⁰⁸.

Avicena, siguiendo a Galeno, habla de las tinturas como corrompedoras del cerebro, que hacen que las personas que las usan frecuentemente desarrollen catarros, apoplejías y enfermedades de naturaleza fría. De esto se deriva, la recomendación del uso de sustancias y aromas calientes después del teñido para paliar el efecto enfriador de los tintes⁸⁰⁹. En el mismo sentido se manifiesta Anglicus cuando indica que está en desacuerdo con el teñido de la canicie de los viejos porque los tintes dañan y enfrían el cerebro, lo que acelera más la canicie⁸¹⁰.

Avicena, describe los tintes, según el color de pelo que se quiera lograr y los clasifica en tres especies. Una para ennegrecer los cabellos, otra para hacerlos rubios y otra para blanquearlos o aclarar el color. Además, se refiere a recetas para que estos tintes se fijen al pelo y permanezca el efecto del teñido más tiempo⁸¹¹.

► Tintes para ennegrecer el pelo.

Esta técnica, por la que se tiñe el pelo de color negro, era de gran aceptación entre la gente. Avicena se refiere en especial a los hombres, que como primer paso para cubrir las canas utilizaban *alkanna* y después añadían *índigo*⁸¹². Esta sustancia era muy rápida y teñía desde el principio de un color azulado, pero poco a poco acababa ennegreciendo el pelo. El tono de negro dependía del tiempo que se dejara actuar y de la cantidad de pelo del individuo. Estas tinturas parece que gustaban mucho a los hombres, además, Avicena refiere una serie de composiciones que parece no eran propias de él, sino que tomaba de referencias populares. Así, se hace eco de personas, que tanto al *índigo* como al *alkanna* le añaden agua de granada y agua de leche agria con corteza de nueces, lo que contribuye a mejorar el teñido del pelo⁸¹³. Otros médicos, utilizaban agua con cal y litargirio cocido, puesto al sol, hasta el punto exacto que ennegreciera una pieza de lana, que era el punto en que se debía aplicar al pelo, incluso cuando a esta receta se le añadían clavos (capullo de la flor del clavel), intensificaba el color y tenía la particularidad de no dañar el cerebro. Existían otras recetas con ventajas adicionales, como una receta a base de cocimiento de nueces de roble en tinaja de barro que se dejaba evaporar y el residuo resultante servía como tinte; esta composición tenía la ventaja que se podía utilizar

⁸⁰⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 79r.

⁸⁰⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 23, fol. 489rb.

⁸¹⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 74ra.

⁸¹¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. 1, cap. 18, fol. 489vb.

⁸¹² *Alkanna tinctoria*, actualmente se sigue utilizando esta planta de la familia de las boragináceas, como tinte natural para el pelo. *Índigo* es el añil.

⁸¹³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 19, fol. 488rb. Qui sunt contenti alcanna et delectantur eius flavitate.

muchas veces. Otros compuestos, llevaban elaboraciones extrañas, como una receta a base de calabaza a la que se rebanaba un trozo de corteza, se extraía parte de la pulpa, se añadía sal y limadura de hierro, se volvía a cubrir con la corteza, y posteriormente se tapaba con tierra, hasta que se disolvían todos los componentes. Cuando soltaba un agua negra, el líquido resultante, tenía efecto de tintura. Otra receta incluía semillas de pasas bien trituradas con alcohol y aceite de sésamo que debía ser enterrado durante un mes, se filtraba el líquido final y era un excelente compuesto para teñir las raíces del pelo. Otra composición tenía como base hojas de alcaparras tostadas y cocidas en leche de mujer, hasta la reducción a un tercio, se debía aplicar durante toda la noche y se consideraba un tinte excelente⁸¹⁴. Este preparado ya lo había referido Galeno con una variación, puesto que añadía leche de mujer o bien leche de burra y raíces de nogal tostadas con aceite⁸¹⁵.

Pero no todo eran ventajas estéticas en la aplicación de los tintes, sino que había algunos o muchos efectos secundarios. Uno de ellos era el alisamiento del pelo, que quedaba como una cuerda. Para evitar este efecto indeseable, había que añadir a la tintura sustancias que encresparan o rizaran el pelo. También, cuando los tintes se aplicaban en la barba producían sequedad, debilidad y rotura del pelo y además teñían la piel del mentón, por lo que se tenían que compensar los efectos indeseables con aceite de violetas, según la recomendación de Avicena, aunque los hombres solían lavarse la cara con harina de habas o de garbanzos. Sin embargo, Avicena, opinaba que estos remedios populares no eran mejor que el aceite que él aconsejaba⁸¹⁶.

Los autores medievales, acostumbraban a relatar leyendas o relatos fantásticos, transmitidos desde tierras lejanas, sobre tribus, etnias, animales extraños o hechos extraordinarios que describen como reales, e incluso algunas veces, los sitúan en la misma época del autor, que representaban historias oídas y repetidas y se describían como sucesos reales. De esta manera, Avicena, al terminar el capítulo de los tintes, después de haber descrito diferentes recetas, cuenta otra forma diferente de teñido. Sitúa el relato en su época, mientras reinaba el rey Sedubela o Senfaledule. Relata como un domador de fieras, mientras dormía junto a un leopardo, éste defecó sobre la barba del domador y la barba se tiñó de negro⁸¹⁷. La inclusión de relatos fantásticos o sorprendentes, con animales irreales y tipologías humanas no habituales era algo común en esta clase de textos. Términos como *ego vidi, in tempora nostra...* solían completar el relato para dar credibilidad. Como ejemplo, Gordon relata la visión de un pigmeo, cosa que se nos antoja

⁸¹⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. II, cap.19, fol. 489rb.

⁸¹⁵ Galeno, *De facile acquisibilibus*, cap. 1; *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], cap. 4, fol. 4rb. La misma receta aparece en los dos textos.

⁸¹⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 23, fol. 489vb.

⁸¹⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. 1, cap. 19, fol. 489v. *Accidit quidem in tempora nostro in diebus vite regis Sedubela ut egeretur una degenecas suis, supra unam partem barbe genet alterius dormiente et tinxit causa nigridine.* Esta anécdota, parece incompleta, sin embargo, en la edición *Liber canonis*. Venecia, 1562, fol. 509r, se completa la historia: *In diebus vitae regis Senfaledule quod leopardus unus egessit stercus supra partem barbae eius hominis qui leopardos domit et instruit ad feras capiendas, homine huius modi dormiente ad latus leopardi seu iuxta leopardum et tincta est barba nigredine.*

poco probable, pues no hay referencias de que hubiera abandonado el área de Montpellier⁸¹⁸.

► Tinte para hacer los cabellos rubios.

También debió tener mucha aceptación el teñido de rubio, ya que Avicena describe una receta que tiñe *como el oro* a base de flores de cañas recién cortadas, quemada la extremidad, aunque el autor no refiere si se untaba directamente o llevaba algún proceso previo de elaboración. Incluye otras recetas, a base de cardenillo de hierro, mezclado con agua de tragacanto, con un resultado similar a la *alkanna*. Otra receta tenía como base *alkanna*, heces de vino y pasas a partes iguales, con esquinanto. También recomendaba una mezcla excelente para teñir de rubio a base de *alumen*, mirra y azafrán mezclado con agua, administrado día y noche. Si, a esta receta, se añadían altramuces con vinagre, se obtenían excelentes resultados⁸¹⁹.

► Tinte para modificación del color⁸²⁰.

Aunque este tipo de teñido no correspondería exactamente con el teñido de la canicie, Avicena lo incluye dentro de las tinturas. Es de suponer que se trataba de tintes para decolorar pelos muy oscuros, pero dentro de la gama del negro, puesto que trata aparte los tintes para teñir los pelos de rubio o pelirrojo. Sin embargo, otros autores, como Gordon refieren recetas para blanquear el pelo, pero entendiéndose como tales sustancias que facilitaban el teñido y actuaban como fijadores del tinte. Posiblemente las recetas que presenta Avicena en este capítulo se refieran a fijadores, pero en ningún momento indica esta cualidad.

Así como Avicena nos da múltiples recetas para la modificación del color del pelo, el *Pantegni*, se limita a recomendar una receta para teñir el pelo canoso a negro⁸²¹. Previamente había que rasurar la cabeza y aplicar el ungüento hasta que se absorbía, con lo cual el éxito estaba asegurado⁸²². Además de esta única receta para ennegrecer el pelo, se presentan otras dos para teñir los cabellos de *rubeos* y se incluyen en el mismo capítulo, depilatorios para axilas y otros lugares del cuerpo, así como diferentes maneras de convertir el pelo en rizado e incluso tratamiento para la *furfura*. Todo este conglomerado de consejos está englobado en el capítulo *De casus capillorum*, en una mezcla anárquica de tratamientos de entidades no relacionadas entre sí. Posiblemente, Constantino el Africano, traductor del texto del árabe al latín, hizo un amasijo de diferentes capítulos juntando todas las patologías bajo la denominación de *De casus capillorum*.

⁸¹⁸ Bernardo de Gordon, *De prognosticis*, fol. 388r. Iudea...terra nigrorum accidit multa monstra. sicut pigmei qui non sunt nis as longitudinem unius palme sicut ego vidi.

⁸¹⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 20, fol. 489vb.

⁸²⁰ *Ibíd.* Avicena emplea el término *De albificantibus*.

⁸²⁰ *Ibíd.*

⁸²¹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95rb. La receta llevaba en su composición huevo de cuervo, que se cocía en una vasija de cobre hasta que cambiaba de color. Este procedimiento, tiene una base química, la reacción de la clara de huevo con el cobre produce la precipitación de las proteínas del huevo dando un color azulado negruzco, que supieron identificar y utilizar como tinte.

⁸²² *Ibíd.* Post quartum diem solvatur: cani amplius non exhibunt.

Por otra parte, el *Viaticum*, describe recetas para teñir el pelo de negro o rubio. Se detiene especialmente en las recetas para ennegrecer el pelo.

- Un compuesto de *alkanna*, piel de habas, bayas de roble trituradas con jugo de bledo templado.
- Bayas de roble mezcladas con aceite de rosas caliente, añadiendo *alkanna*, una vez cocido se añadían sales amoniacaes disueltas en agua templada y con este ungüento se ungía la raíz del pelo y se cubría con hojas de bledo.
- Otro compuesto con el que había que lavar la cabeza con una mezcla de cortezas de ciprés cocidas en vino o en vinagre.

Para teñirlo de rubio, aconsejaba dos recetas:

- una reducción a base de altramuces y nitro en polvo con agua caliente, que había que utilizar durante cinco días y posteriormente lavar la cabeza.
- heces de vino bien cocidas y templadas con aceite de equinácea.

Quizás, se ha abusado de la creencia que, en el periodo medieval el adorno con respecto al aspecto, tanto interior como exterior al cuerpo fue algo atípico, reservando el refinamiento y culto de éste para el periodo renacentista. Sin embargo, nunca más lejos de la realidad y podemos atisbar esta armonía en las recomendaciones de Anglicus respecto a los colores del teñido del cabello. Anglicus, es cuidadoso y hace unas reflexiones muy lógicas en lo referente al teñido de los cabellos, aconsejando transformar las canas con colores que sean conformes a la tendencia del color del cuerpo, para que el color final del pelo guarde armonía con el color de la tez o del resto del cuerpo⁸²³. Los médicos medievales se esforzaron en inculcar tanto a los sanos, a través de los *regimina* de salud, y a los enfermos, hábitos saludables para mantener un equilibrio en el organismo, que no solo incluía la preservación de los órganos internos para evitar enfermedades, sino que el aspecto exterior también adquiría gran relevancia, sobre todo el cuidado del cabello y barba, porque aunque el pelo no fuera un órgano relacionado con la salud, contribuía al embellecimiento del cuerpo puesto que el fin de la medicina basada en el humoralismo perseguía ese equilibrio a todos los niveles, teniendo sobre todo una función preventiva y una visión holística del individuo.

Anglicus, aunque no aprobaba la aplicación de tintes en la canicie de los viejos, sin embargo, hace excepciones cuando se trata de mujeres que quieren esconder sus canas para complacer a sus maridos. Por lo tanto, no es partidario que se critique la recomendación de estos por parte de los médicos⁸²⁴. Sin embargo, indica recetas específicas para la canicie de los viejos, por ello no parece muy consistente con esta

⁸²³ Siraisi, "Medicine and the Renaissance World of Learning", *Bulletin of the History of Medicine* 78 (2004): 1-36. La piel cobraba gran importancia, pues se consideraba la manifestación visual de lo que estaba ocurriendo en el interior del cuerpo.

⁸²⁴ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 78ra. Ut igitur non vituperetur ministerium nostrum et ne ignorantie titulum incurramus.

opinión que desapruuebe ese tratamiento y posteriormente incluya recetas específicas para ellos⁸²⁵.

Describe dos tipos de tintes, al igual que Avicena: uno para ennegrecer los cabellos y otro para hacerlos rubios. También aconsejaba una composición hecha con agua de cocer *alumen*, que servía como base y preparaba el pelo como fijador ya que cogía el tinte más rápidamente⁸²⁶. Esta misma receta también la incluye Gordon con el mismo fin y parece que fue popular en la tradición salernitana, pues se había incluido en el *Trotula* usado como fijador previo al teñido de rubio. Se trataba de una mezcla de alumen con bayas de roble y cáscaras de nueces, cocida con jabón, henna y sangre de dragón (resina roja procedente de una mezcla de plantas), que debía aplicarse durante tres días a fin de que el tinte pudiera fijarse con más fuerza⁸²⁷. El pelo debía lavarse previamente con lejía de cenizas de habas o vides y jabón y una vez seco y terso, se podían aplicar los ungüentos teñidores. Uno de estos ungüentos incluía limaduras de hierro con agua de lluvia, cortezas de nueces o raíces de agrimonio o de aliso cocido, a lo que se añadía bayas de roble trituradas, fritas en aceite. Con este ungüento se frotaba el pelo y servía para ennegrecerlo⁸²⁸. Pero si en esta composición, en lugar de hierro se añadían lagartos verdes, sin cabeza, cocidos en aceite, no tenía el efecto de tinte, sino que tenía otras propiedades como eran el aumento de pelo y la prevención de la *alopecia*⁸²⁹.

Anglicus, recomienda varias recetas para ennegrecer el pelo.

- Un compuesto de cortezas de granadas dulces y nueces, que una vez cocidas en vinagre se colaban y se añadía alumen y polvo de bayas de roble, hasta que adquiría una consistencia espesa y con esa pasta se ungía la cabeza.
- Otro compuesto a base de azufre mezclado con aceite, puesto al fuego hasta que tomaba color negro y se aplicaba a las raíces del pelo. Debía aplicarse día y noche, cuando el ungüento estaba templado. Este preparado se distinguía de los otros porque teñía los cabellos de un negro intenso.
- Otras recetas incluían cortezas de ciprés cocidas en vino para ennegrecer el pelo, lo mismo que la *alkanna* templada con aceite.
- Una receta muy apreciada, a lo mejor porque oscurecía rápidamente el pelo, estaba compuesta por litargirio, cal viva, y jabón sarraceno⁸³⁰. El punto para

⁸²⁵ *Ibíd.*, fol. 77ra.

⁸²⁶ *Ibíd.*, fol. 77rb

⁸²⁷ *Trotula: A Medieval Compendium*, 115.

⁸²⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 77ra.

⁸²⁹ *Ibíd.*

⁸³⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 77rb. Describe el jabón sarraceno. Una mezcla de 2/3 de *capitellum*, y 1/3 de aceite de oliva, cocido durante tres o cuatro horas. El *capitellum*, se hacía con 2/3 de polvo de habas y 1/3 parte de cal viva, no cocida, sino disuelta en agua, para formar una especie de lejía o licor. Este jabón, no solo servía para la canicie, sino que también era útil en la *scabies*, aunque tenía el inconveniente que aclaraba la piel. Sin embargo, el que más blanqueaba la piel era el jabón gálico, que respondía a la misma composición salvo que en lugar del aceite de oliva se utilizaba sebo de carnero. Se

aplicar el compuesto sobre el pelo se daba cuando el tinte comenzaba a teñir las manos⁸³¹.

- También se añadían recetas extrañas para evitar la canicie, que también aconseja Gordon, pero no hemos encontrado referencias en otros textos. Se trata de una mezcla de lombrices de tierra asadas mezcladas con miel⁸³².
- Otra receta usada por los viejos tenía como base bayas de roble cocidas en aceite con tragacanto disuelto en agua de lluvia en la que se habían hervido cortezas de nueces⁸³³.

Este autor aseguraba que realmente se podía llegar a tener el color de pelo que uno deseara. También, describe una serie de recetas para teñir el pelo de rubio, posiblemente, de propia y complicada elaboración, puesto que no aparecen en el resto de los autores⁸³⁴.

Gordon inicia la descripción de los tintes, advirtiendo de los efectos secundarios de los mismos, que eran considerados sustancias frías, lo que podía traer como consecuencia enfermedades de la cabeza en forma de cefaleas o inducir más canicie⁸³⁵. Sin embargo, por otra parte, considera la canicie como un signo de dignidad, y posteriormente a pesar de su rechazo sobre las técnicas del teñido, describe múltiples recetas para este fin⁸³⁶.

Cada autor tenía sus propias recetas para el teñido. De esta manera, Gordon, enumera una serie de sustancias, que incluyen prácticamente las usadas en los diferentes textos, pero en especial los componentes que recomendaba Anglicus, como es el caso de los lagartos verdes⁸³⁷. Todas ellas tenían el poder de teñir, simplemente con disolverlas en agua de lluvia o bien mezcladas con aceite de nueces, hasta conseguir emplastos, que se utilizaban, sobre todo para ennegrecer el pelo. Pero el único componente universal para ennegrecer el pelo era la utilización de *alkanna*, como ya había recomendado Avicena, aunque, según el componente en que se disolviera el pelo tomaba un color u otro, así si se deshacía en aceite añejo, volvía los cabellos negros, si se confeccionaba con vino tinto, teñía los cabellos de color pelirrojo y si se disolvía en vino blanco, los volvía rubios⁸³⁸.

describe, otra variedad *spatareuticus*, similar al jabón gálico, pero en lugar del sebo llevaba aceite, en la misma proporción, la diferencia era en la forma de preparación, ya que no se podía poner al fuego, ni cocer, sino que se debía de hacer durante varios días de calor, porque requería que se pusiese al sol. Este compuesto también servía para tratar el *impetigo* y el *serpigo*.

⁸³¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 77ra. Abluat mirabile est.

⁸³² *Ibid.*, fol. 77va.

⁸³³ *Ibid.*, fol. 77rb.

⁸³⁴ *Ibid.* Una de estas recetas se elaboraba en una olla perforada. En el fondo se ponían trozos de celidonia y se añadía una mezcla de azafrán, agrimonia, celidonia, ralladuras y hojas de ciprés, que había sido cocido previamente en agua, se añadía avena o cenizas de avena o bien vides, se colaba hasta que se formaba una especie de lejía. Con esta lejía había que lavar la cabeza frecuentemente.

⁸³⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 79r. Melius esset habente modicum de verecundia fatua quam dolorem perpetuum in capite inducere aut forte postea abintus maiorem caniciem.

⁸³⁶ *Ibid.*, fol. 80r. Canities veneranda patrum.

⁸³⁷ *Ibid.*, fol. 79r. Nuez de ciprés, cortezas de nueces no duras, ramas de habas, limadura de hierro, agrimonia, cáscaras de avellanas tostadas, lagartos verdes, sin cola y cabeza, cortezas de granadas dulces, alumbre, cal viva con jabón sarraceno y aceite de nueces.

⁸³⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 79rv.

Pero previo al teñido, Gordon, al igual que otros autores, añade una receta, que preparaba el cabello, para recibir el tinte y servía de base para cualquier color⁸³⁹.

Guy de Chauliac, no da recetas propias de tintes, sino que, sin citarlos, se limita a describir aquellas recomendadas sobre todo por Avicena, aunque incluye alguna de Galeno. Divide los tintes, a manera de Avicena, en los que tiñen el pelo de negro y los que se utilizan para teñir de rubio.

► Tintes para ennegrecer el pelo.

Recomienda tres recetas de Avicena.

- Un compuesto de cocimientos de alcaparras con leche de mujer o de burra, que debía aplicarse por la noche. Avicena recomendaba esta receta porque proporcionaba un excelente teñido⁸⁴⁰.
- Otra receta llevaba una mezcla de mirobálanos negros, emblicos, bayas de roble, láudano, hojas y granos de mirto, macerado en aceite durante tres días y posteriormente cocido hasta que quedara una pasta espesa con lo que se frotaba el pelo. Este ungüento no solo teñía, sino que además evitaba la canicie. Avicena añadía que, si a la mezcla se le añadía clavo, potenciaba el tinte y además evitaba el efecto secundario del enfriamiento del cerebro, como ocurría con la mayoría de las tinturas.
- Otro ungüento a base de las flores de las amapolas mezcladas con aceite de mirto.

Chauliac ofrece cuatro recetas tomadas de Galeno: entre ellas destaca una hecha a base de orina de perro, reposada durante cinco o seis días, que resulta cuando menos llamativo y difícil imaginar cómo era la técnica de la recogida de la orina del animal⁸⁴¹. Viendo este tipo de sustancias, incluso nos podemos preguntar si realmente muchas de las recetas descritas en los textos, representaban saberes transmitidos solo textualmente, repetidos autor tras autor, sin que realmente se llevaran a la realidad.

- Una receta a base de orina de perro conservada de seis a quince días.
- Otra composición de piel de ciruelas cocidas con miel espesa.
- Otro ungüento de semillas de amapola (la parte negra) mezcladas con miel espesa⁸⁴².

⁸³⁹ *Ibíd.* Si vis dealbare capillos... Lejía a base de troncos de coles con alumbre era la base de preparación para el teñido. Si en esta preparación se deshacía alcanfor o si se añadía piedra de azufre decoloraba el pelo. Si se añadía celidonia, paja de cebada o avena, altramuces, harina de garbanzos y salitre, los cabellos tomaban un color pelirrojo. Y si a la citada lejía, se añadía flor de retama se obtenían rubios. Si se hacían sahumeros con piedra de azufre, o de adormidera o rosa rojas con piedra de azufre se decoloraba el pelo.

⁸⁴⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 19, fol. 489rb. Aunque la receta ya había sido descrita por Galeno, *Miamir [De compositione medicamentorum secundum locos]*, trac. I, cap. 4, fol. 4rb.

⁸⁴¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 317. La receta había sido descrita por Galeno, *Miamir [De compositione medicamentorum secundum locos]*, trac. I, cap. 4, fol. 4rb.

⁸⁴² Esta receta había sido descrita por Galeno, *Miamir [De compositione medicamentorum secundum locos]*, trac. I, cap. 4, fol. 4ra.

- Un compuesto de aceite batido con plomo, metido en una vasija de plomo⁸⁴³.

Añade otra compleja receta de Razes, que servía tanto para el cabello como para la barba. Primeramente, se lavaba la cabeza con agua caliente, se aplicaba un ungüento a base de bayas de roble fritas en aceite, mezcladas con dragacanto, *alkanna*, henna, sal gema y cobre quemado, después se cubría por espacio de seis horas con el fin de que no se resecara la pasta, con hojas de acelgas o sauco y después se aclaraba el pelo⁸⁴⁴.

► Tintes para teñir el pelo de rubio.

Chauliac es muy breve en este apartado, recomienda dos recetas de Galeno.

- Altramuces crudos con agua y nitro.
- Una loción a base de espuma de nitro y mirra añadiendo raíces de gamones cocidos con vino. Esta receta era específica para teñir de rubio y rizar el pelo.

También añade la receta descrita por Avicena a base de una lejía de ceniza de sarmientos con altramuces, mirra y henna tostada, reposada una noche, y el agua resultante servía para lavar la cabeza por la mañana y por la noche, hasta que el pelo se tiñera de rubio.

Chauliac, en su *Chirurgia*, nos suele dar generalmente información de las prácticas empíricas que se llevaban a cabo en su área, pero también se refiere a las realizadas en otras zonas como en el caso de los tintes. Refiere como en ciertas partes de Asia, siguiendo a Galeno, las mujeres campesinas tienen la costumbre de untar las raíces del pelo con pez líquida. Este componente, tenía la ventaja, que tiñe, pero no daña el cerebro por el suave poder astringente que tiene, por lo cual se introduce en las raíces del pelo y no lo seca⁸⁴⁵. Galeno también había descrito como las mujeres de *nuestras montañas* se untan la cabeza con cedro mezclado con aceite o pez líquida con aceite⁸⁴⁶.

Nos describe también, la diferencia en los tintes que usaban habitualmente las mujeres de Montpellier, de Bolonia y de París. Las mujeres de Montpellier usaban una lejía a base de flores esticada y genista; las mujeres de Bolonia utilizan ralladuras de boj y cortezas de cítricos y las parisinas preferían raíces de genciana, berberias y flores de cardamomo⁸⁴⁷.

⁸⁴³ Galeno, “De facile acquisibilibus”, en *Opera Omnia I* (Venecia, 1490), cap. 1.

⁸⁴⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 317.

⁸⁴⁵ *Ibid.*

⁸⁴⁶ Galeno, *Miamir [De compositione medicamentorum secundum locos]*, trac. I, cap. 4, fol. 4rb.

⁸⁴⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 317.

5.2.6 Conclusión

La canicie, tanto la producida en el proceso natural del envejecimiento como la provocada por enfermedades, despertó gran interés por parte de los médicos, considerándola no solamente desde el punto de vista estético, sino que se trató como una verdadera enfermedad. Podemos señalar la existencia de dos corrientes según su origen. Por una parte, la visión aristotélica que, la interpretó como una putrefacción producida por falta de calor, y por otra parte, la corriente medieval que la atribuyó a la frialdad y sequedad del cuerpo.

Los médicos, diferenciaron y trataron de forma diferente la canicie natural, provocada por el paso de la edad y la canicie no natural o prematura, causada por enfermedades.

La causa de la canicie es el predominio del humor flemático, que desemboca en una frialdad, sequedad y putrefacción de la cabeza; en definitiva, una mala gestión del calor natural, produciendo una corrupción del color del pelo, característica que corresponde, especialmente, a la complexión propia de la vejez o a enfermedades debilitantes.

Se describe la asociación de trastornos psicológicos con la aparición de canicie súbita.

Otras causas de inicio o aceleración de la canicie, hay que buscarlas en el uso de gorros o coberturas de la cabeza, lociones o mal cuidado del cabello, incluso individuos engendrados por padres de edades avanzadas, todo ello debido a la extracción del calor y la humedad natural del organismo.

Algunos autores, distinguen, mediante signos clínicos, entre la canicie natural, propia del envejecimiento, en la que la raíz del pelo es del color original y el extremo cano de la no natural, que se presenta de forma contraria. La canicie, se asocia a un mal signo y al inicio de la muerte de la cabeza. Sin embargo, hay autores, que aconsejan no tratar de esconder las canas con tintes, ya que estos enfrían el cerebro, pueden cambiar la complexión del individuo y provocar enfermedades como catarros, apoplejías y cefaleas.

Hay una relación directa entre localización de la canicie, humedad y cerebro. El pelo blanco, predomina en la región frontal y temporal, por aumento de la humedad en esa zona, dónde asienta el cerebro, que es de naturaleza húmeda y fría.

El tratamiento recomendado, sigue los mismos pasos que cualquier enfermedad. Incluye, purgación general del organismo, con el objetivo de eliminar los humores flemáticos, tratamientos locales, a base de ungüentos, lociones o lejías y tratamientos reparadores, como los tintes. Aunque la mayoría de los autores no están de acuerdo con la prescripción de los tintes, por ser enfriadores, algunos, justifican su utilización en mujeres, con el fin de agradar a sus maridos y no parecer viejas.

Se hace hincapié en los tonos de los tintes. Estos, deben guardar una armonía con el color original tanto del pelo, como de la piel.

Se describen tintes específicos para la barba y para hombres y se clasifican en tres categorías: recetas para ennegrecer el pelo, para hacerlo rubio y para aclararlo.

Los cirujanos, también mostraron interés por la canicie y su tratamiento. Gracias a Guy de Chauliac, tenemos noticia de los tintes que usaban las mujeres de Montpellier, Bolonia y París.



Fig. 16. Cubierta de espejo con escena del asalto al Castillo del Amor (Francia, s. XIV). Bolonia. Museo Civico Medievale, Colección Palagi, inv. 698.

5.3 Las pediculosis

La pediculosis es una infestación del pelo y del cuerpo producida por un parásito. Se conocen cuatro variedades de parásitos: *pediculus humanus capitis*, que afecta al pelo y al cuero cabelludo; *pediculus corporis*, que afecta a axilas y zonas de flexuras de las grandes articulaciones, en las que se acantona el parásito, sobre todo brazos e ingles; *pediculus pubis* que se aloja en la región genital; y finalmente *pediculus ciliaris*, que afecta a las pestañas.

La infestación por *pediculus capitis*, vulgarmente conocida como piojos, ocurre en todo el mundo. Tradicionalmente se ha ligado a la escasa limpieza corporal y hacinamiento humano, pero estudios tanto en países desarrollados como no desarrollados, han demostrado una independencia del nivel socioeconómico⁸⁴⁸. Los niños hasta la adolescencia se afectan con más frecuencia que los adultos, sin embargo, los varones son menos susceptibles de padecer la infestación que las mujeres y lo mismo sucede con la raza negra⁸⁴⁹. Se desconoce la causa de la menor prevalencia en niños negros afroamericanos, aunque se sospecha que se debe a la forma del pelo de éstos, que lo hace, por alguna razón, inmune al piojo⁸⁵⁰. Actualmente, no se puede demostrar una relación directa entre higiene e infestación por piojos⁸⁵¹.

La vía de transmisión es por contacto directo de la zona afecta de personas infestadas. Los piojos no vuelan, ni saltan, ni usan vectores para su diseminación. Hoy en día no está totalmente clara la transmisión a través de fómites, como peines, sombreros, toallas u objetos de personas que presentan pediculosis⁸⁵².

El prurito es el síntoma más llamativo, debido a una reacción alérgica a la saliva que inyecta el piojo en la piel del paciente durante la succión. Como consecuencia del rascado se pueden producir excoriaciones en cuero cabelludo, en zona retro auricular, cuello e incluso se pueden añadir infecciones bacterianas.

La infestación por *pediculus pubis* se considera generalmente una enfermedad de transmisión sexual. El piojo responsable se adhiere al vello del área genital y también a otras zonas pilosas del cuerpo, como pestañas, que pueden haberse contagiado de pacientes con piojos. La aparición en niños de pediculosis en las pestañas, producida por

⁸⁴⁸ Emily Nyers, “What’s Eating You? Human Body Lice (*Pediculus Humanis Corporis*)”, *Cutis* 105, n° 3 (1973): 118-120.

⁸⁴⁹ Kareem Hatam-Nahavandi, “Pediculosis Capitis among School-age Students Worldwide as an Emerging Public Health Concern a Systematic Review and Meta-analysis of Past Five Decades”, *Parasitol Res.* 119, n° 10 (2020): 3130-3132.

⁸⁵⁰ Centers for Disease Control and Prevention. Head Lice, acceso el 29 de abril de 2022, <http://www.cdc.gov/parasites/lice/head/index.html>.

⁸⁵¹ Sonia Kamath, Brandi Kenner-Bell, “Infestations, Bites and Insect Repellents”, *Pediatr Ann* 49, n° 3 (2020): 124-131.

⁸⁵² Rick Speare, “Head Lice on Pillows, and Strategies to Make a Small Risk even Less”, *Int J Dermatol* 42, n° 8 (2003): 626-629.

pediculus ciliaris puede ser un signo de abuso sexual⁸⁵³. Otras zonas incluyen axilas o zonas pilosas del tórax o piernas. Se pueden formar máculas rojizas, a modo de pequeños hematomas en la piel por el mordisqueado del piojo, sobre todo en la parte baja del abdomen y en las nalgas. La población más susceptible son los adolescentes y adultos jóvenes.

La pediculosis producida por *pediculus corporis* es debida a un piojo similar a los anteriores, pero de mayor tamaño. La infestación de esta forma de pediculosis es un problema mundial, sobre todo en países con índices elevados de pobreza y con una disminución del nivel de higiene y es especialmente frecuente entre población vagabunda. *Pediculus corporis* sirve de vector para otras enfermedades como el tifus o la fiebre de las trincheras. Los síntomas más frecuentes son el picor, sobre todo en cintura y axilas, que son áreas donde la ropa tiene un roce continuo con la piel y escoriaciones en tronco y cuello que, por el rascado, va a dar lugar a una inflamación e hiper pigmentación de la piel.

Se denominan liendres a los huevos puestos por el piojo, que se asientan en la raíz del pelo. Presentan un color marrón, casi transparentes cuando el piojo está vivo en su interior, marrón claro cuando el piojo ha muerto en su interior y blanco cuando el piojo ha sido liberado y solamente queda la envoltura del huevo. Estas liendres, pueden confundirse con acumulos de caspa, sin embargo, la diferencia con ésta es la fuerte adherencia a la raíz del pelo, a diferencia de la caspa que se desprende fácilmente. Además de la visibilidad de los piojos y las liendres, podemos ver también en el cuero cabelludo y zonas pilosas en las que asientan los piojos, pequeñas protuberancias rojas en el inicio del pelo, que representan lesiones por rascado, con pequeñas hemorragias en la zona en la que se acumulan las liendres. Esta diferenciación por colores de las liendres va a ser muy importante en los textos que hemos analizado, porque como veremos, el color de las liendres se va a asociar con la causa que origina los piojos. El tratamiento se hace con pediculicidas, entre los que se encuentran el malation y los piretroides⁸⁵⁴. Sin embargo, en la actualidad la tasa de resistencias al tratamiento es alta, debida a mutaciones en los alelos del piojo, por lo que hoy en día se considera un problema de salud pública en muchas áreas del mundo, con infestaciones periódicas que afecta a un gran número de personas.

5.3.1 Piojos, liendres y chinches en los textos medievales

En los textos médicos, los capítulos dedicados a describir los piojos incluyen otras infestaciones de etiología difícil de definir, pues los síntomas clínicos, en general prurito, pueden dar lugar a dificultades en el diagnóstico diferencial. Una de estas parasitosis, es

⁸⁵³ Matthew F Ryan, “Phthiriasis Palpebrarum Infection”, *J Emerg Med* 46, n° 6 (2014): 159-162.

⁸⁵⁴ Ralf Bialek, Ulrike E Zelckl y Regina Folster-Holst, “Permetrin Treatment of Head Lice with Knockdown Resistance-like Gene”. *N Engl JMed* 364, n° 4 (2011): 386-387.

la producida por chinches, insectos chupadores de sangre que infestan al hombre por picadura generalmente durante la noche, dando lugar a reacciones locales de la piel que no están explícitamente especificados como tales en estos textos, pero podemos intuir por la descripción clínica que aparece en ellos. Además, en los mismos capítulos se incluye el prurito de la cabeza, que es el síntoma común de muchas otras enfermedades aparte de las infestaciones. Por lo tanto, muchas veces nos resulta complicado hacer inferencias según lo descrito en los textos con una enfermedad en concreto. De esta manera Galeno solamente habla de piojos⁸⁵⁵. El *Pantegni*, en la parte *theorica*, hace una definición muy somera de los piojos⁸⁵⁶ y el tema lo basa fundamentalmente en el tratamiento, que desarrolla en la *practica*⁸⁵⁷. Avicena⁸⁵⁸ y Gordon⁸⁵⁹ hablan de piojos y liendres. Anglicus de piojos, chinches y *syrones*⁸⁶⁰. Serapion describe los piojos en diferentes capítulos dependiendo de la localización. Así los piojos de la cabeza y cuerpo se engloban en el *Tractatus* I, que se refiere sobre todo a enfermedades de la cabeza, ya que en este tratado se habla de calvicie, apoplejía, manía, estupor, etc⁸⁶¹. Sin embargo, los piojos en párpados los incluye con la descripción de las patologías de los ojos⁸⁶². Guy de Chauliac los distribuye en piojos, *syrones* y similares⁸⁶³.



Fig. 17. Mujer espulgando a un joven. *Hortus sanitatis* (1491). Londres, Wellcome Library, ms. 0048100.

⁸⁵⁵ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I. cap. 9.

⁸⁵⁶ Haly Ibn Abbas, *Pantegni* (*theorica*), fol. 39rb.

⁸⁵⁷ Haly Ibn Abbas, *Pantegni* (*practica*), 94rb.

⁸⁵⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. 3, cap. 26, fol. 498rb.

⁸⁵⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84r.

⁸⁶⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fols. 81vb, 82ra. *Sirones* o *syrones* representan una forma de piojos que afecta a todo al cuerpo. Hoy en día podríamos considerar, como describiremos posteriormente que se trata más bien de un tipo de sarna.

⁸⁶¹ Serapion, *Practica*, fol. 3ra.

⁸⁶² Serapion, *Practica*, fol. 12vb.

⁸⁶³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296.

En la mayoría de los textos analizados, salvo el *Pantegni*, se describen los piojos como animales que no proceden del exterior, sino que se forman en el interior del cuerpo como resultado final de la combustión anómala de los vapores. Esta idea está basada en la filosofía natural de Aristóteles, para quien los piojos se producirían de una forma invisible. Si el pelo se formaba a través de las superfluidades eliminadas al exterior del cuerpo y era algo ajeno al mismo, los piojos representaban *parva animalia* producidos en el interior del cuerpo, que se formaban entre la carne y la piel y se generaban por un *impulso del creador*, bajo generación espontánea (abiogénesis) partiendo de materia inerte, no viviente, que, bajo ciertas circunstancias o factores predisponentes, como la humedad, se convertían en seres vivos. Cuando los piojos están a punto se forman granos, sin pus, de los cuales salen los piojos⁸⁶⁴. Aristóteles ya destacaba que había especies de piojos más salvajes, difíciles de erradicar, así como que la infestación era más frecuente en niñas que en niños, menos frecuente en adultos y además las personas con pediculosis sufrían menos dolores de cabeza⁸⁶⁵.

Gordon es el autor que mejor describe esta patología. Se refiere a los piojos como *pequeños animales* que se engendran cerca de la piel, a causa de la corrupción de los humores. Cuando el organismo no puede absorber esta corrupción, la lanza hacia la piel a través del sudor. Si esta materia corrupta, que está en forma de vapor, se acerca a la piel y por efecto del calor se deseca, forma una película en la cual se introduce el vapor, atrae calor y humedad y por el efecto de este calor, recibe vida, más o menos por generación espontánea, lo que da lugar a la formación de los piojos. Los piojos sienten predilección por áreas del cuerpo en las que abunda el calor, como las zonas pilosas y por ello se asientan fundamentalmente en la cabeza, las axilas, el pecho o la región genital. Este autor da un nombre específico, que no hemos encontrado en el resto de los autores, *pessolata*, para designar los piojos que asientan en axilas y zona del pecho, haciéndose eco del nombre popular con el que al parecer se denominaba esta infestación, posiblemente en el área de Montpellier⁸⁶⁶.

El *Pantegni* no habla de los piojos como animales, ni como se generan, solamente los define como superfluidades húmedas y gruesas que se expelen hacia la piel⁸⁶⁷.

Avicena, explica la generación de los piojos no tan detalladamente como Gordon, pero indica que es la materia húmeda el origen de estos, aunque no totalmente húmeda, sino con algún grado de calor. Este vapor húmedo se expele a la piel y queda retenido en ella, aunque dependiendo del grosor de ese vapor se generan diferentes enfermedades, de tal manera que, a mayor grosor, mayor daño. El resultado final va desde el grosor más fino que forma la *furfura*, *alopecia* o *impetigo*, al más grueso que da lugar a la variedad

⁸⁶⁴ Aristóteles, *De historia animalium*. *Traslatio Guillelmi de Morbeka*, V.556b27-30-

⁸⁶⁵ Aristóteles, *De historia animalium*. *Traslatio Guillelmi de Morbeka*, V.557a5-10.

⁸⁶⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84v. *Generetur inde animalia in capite et in toto corpore et in assellis et pectine, sed illa vocantur vulgariter pessolate.*

⁸⁶⁷ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39rb.

de tiña *assafati*. Sin embargo, cuando este vapor es menos dañino, la materia recibe vida y se forman los piojos.⁸⁶⁸

Serapion, los describe como animales que asientan en la profundidad de la carne, debido a la humedad que produce la formación de materia virulenta⁸⁶⁹.

Para Anglicus, los piojos nacen en cabeza y cuerpo, producto de las superfluidades de los humores, que la naturaleza lanza hacia los poros de la piel y se quedan atrapados entre la carne y la piel, donde toman forma y vida por el calor y humedad⁸⁷⁰.

Guy de Chauliac comienza el capítulo preguntándose: ¿qué son los piojos? Y a continuación él mismo responde, que se trata de algo notorio. Los define como animales que están hechos de la materia de las infecciones, aunque en este caso se trata de una materia menos virulenta, es decir no llega a la putrefacción extrema de otras enfermedades como la sarna, tiña o lepra, pero los engloba en el mismo grupo. Aunque Guy de Chauliac, como cirujano, no está interesado en explicar la forma en que se generan los piojos, porque eso pertenece más a la competencia del médico y su enfoque como cirujano es más práctico y su discurso va mayoritariamente dirigido al tratamiento, sin embargo, sí comenta como los piojos para tener vida necesitan que la materia reciba un impulso de vida⁸⁷¹. Esta reflexión contrasta con las descripciones detalladas que hace de las causas de ciertas enfermedades como por ejemplo la lepra o las tiñas.

Llama la atención que en los capítulos en los que se trata la pediculosis en los textos que hemos analizado, no hayamos encontrado referencias específicas a la pediculosis en los niños, sin embargo, hay continuas alusiones a grupos con altas prevalencias como religiosos o personas de deficiente higiene y cuidado personal con recomendaciones concretas y particulares para estos colectivos. Se esperaría alguna referencia al grupo infantil, en el que la prevalencia por las condiciones de higiene y hacinamientos tuvo que ser muy grande. Ni siquiera en los tratados específicos de los niños como el *De curis puerorum* de Razes⁸⁷² o el *Liber conservacione vitae humanae* de Bernardo de Gordon, aunque este no sea un libro específico de la etapa infantil, sino que hace referencia a las enfermedades más prevalentes según las etapas de la vida, tampoco hay comentario acerca de los piojos en esta etapa de la vida⁸⁷³.

⁸⁶⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. 3, cap. 26, fol. 498rb. Et non fuerit in ea virtus virulenta...est conveniens ut fit materia recipiens vitam influitur sup ipsam vita ex creatore suo.

⁸⁶⁹ Serapion, *Practica*, fol. 3ra.

⁸⁷⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 81rb.

⁸⁷¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296. Sed est conveniens ut sit materia recipiens vitam ex creatore suo, ut addit Avicenna.

⁸⁷² Razes, *Al-Razi. On the Treatment of Small Children*. Atribuido al médico árabe Razes, posiblemente traducido al latín por Gerardo de Cremona, aparece en los manuscritos junto con otras obras del mismo autor: *Liber Almansoris*, *De doloribus iuncturarum*, *Liber divisionum* y el *Antidotarium*, aunque también debió circular como una obra separada. Se trata de una obra pequeña, que describe enfermedades de oídos, ojos, dientes, fiebre, hernias, sistema digestivo, sistema respiratorio, parásitos y alguna enfermedad neurológica como la epilepsia, sin embargo, no hay ninguna referencia a piojos, chinches o sarna.

⁸⁷³ Bernardo de Gordon, "Liber conservacione vitae humanae", en *Bernardi Gordoni opus Lilium medicine inscriptum, de morborum prope omnium curatione* (Lyon, 1574), fols, 829r- 947r. Fue escrito en 1308, posterior al *Lilium*, al final de la vida de Gordon. En España fue impreso en Sevilla en 1495 la primera

5.3.2 Causas

Los piojos se pueden engendrar de la corrupción de cualquier humor, pero sobre todo se producen por alteración de la complexión flemática y melancólica, según describen Anglicus⁸⁷⁴, Gordon⁸⁷⁵ y Chauliac⁸⁷⁶. Se generan por un defecto en el calor natural del organismo, que corrompe la materia del cuerpo y la lanza hacia la piel. Ese calor hace que la materia reciba espíritu de vida, por tanto, los piojos son engendrados por el mismo cuerpo, a pesar de reconocerlos como *parva animalia* con vida propia.

Los piojos se ligaban a la pobreza y a ciertos oficios o identidades como los religiosos, posiblemente por el uso de ropas de lana o tejidos que no se lavaban frecuentemente en los que se acantonaban, aunque la descripción de los piojos en los textos puede superponerse a otras infestaciones como los chinches, que engloban los mismos síntomas clínicos e incluso las pulgas, a las que no se suele hacer referencia a excepción del *Compendium* de Anglicus.

La causa que se alega para la alta prevalencia entre los religiosos era el tipo de comida que usaban estos colectivos, alimentos con propiedades melancólicas y flemáticas, comidas consideradas como frías, como por ejemplo el pescado además de lo que hemos referido anteriormente con respecto a las vestiduras⁸⁷⁷. Otro tipo de personas propensas a la infestación por piojos eran los pobres y los hombres descuidados que no mantenían normas saludables de higiene en el cuerpo⁸⁷⁸.

Gordon, distingue dos causas para la generación de los piojos, que están relacionadas con la corrupción, aunque ésta puede tener como origen cualquiera de los cuatro humores.

- La primera causa es intrínseca, el cuerpo tiene poco calor natural y no es capaz de controlar la materia como debiera, debido a una debilidad de la piel, dando lugar a una corrupción del humor. El producto final de esa corrupción, son enfermedades generalizadas como la lepra o la *morfea*⁸⁷⁹. Sin embargo, cuando la corrupción no es muy grande, no se desarrollan enfermedades tan graves como las anteriores, sino que se forman los piojos.

parte, la dedicada a la niñez, apareciendo junto a la traducción española del *Lilium*, bajo el nombre de *Tratado de los niños y regimiento de la ama*. Se ha consultado el impreso INC/2438 de la Biblioteca Nacional de España, que contiene el *Lilio de medicina*, *Las tablas de los ingenios*, *Régimen de las agudas*, *Tratado de los niños conregimiento del ama* y *Los pronósticos*. El *tratado de los niños* presenta prácticamente los mismos capítulos y en el mismo orden que *De curis puerorum* de Razes, por lo tanto, al igual que ocurría con este texto tampoco se describe la pediculosis en los niños.

⁸⁷⁴ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 81vb.

⁸⁷⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84v.

⁸⁷⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296.

⁸⁷⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84v. *Malitia regiminis sicut est crápula et multa comestios ficum, castanearum... malitia cultura capitis.*

⁸⁷⁸ *Ibid.* *Religiosi qui multiplicant cibaria flegmatica et melancolica abundant pediculis similiter homines ferales qui de cultu sui corporis modicum curant.*

⁸⁷⁹ *Ibid.*

- Pero hay causas extrínsecas, como son los malos hábitos higiénicos o dietéticos, como hemos comentado, considerados como signos de pobreza o vida mezquina.

Este autor, también, según la parte de la que provenga la materia, diferencia el tipo de piojos o el sitio en el que asientan. Así podemos ver, que si la materia proviene de la parte más húmeda se forman los piojos, si es de la parte más seca se forman las liendres y cuando procede de la parte intermedia de las dos, se generan las *pessolatas*, que son aquellas formas específicas de piojos que asientan en axilas y región púbica.

El *Pantegni* indica la escasez de baños como causa, esto hace que la piel no se pueda limpiar, el sudor queda retenido en los poros y este sudor es lo que genera los piojos, a lo que hay que añadir la ingesta de higos secos⁸⁸⁰. Para el *Viaticum* igualmente la causa son los vapores corruptos que se acantonan entre la piel y la carne⁸⁸¹.

Los malos hábitos de vida, como los excesos en la comida, la ingesta de ciertas frutas como higos y castañas, la falta de limpieza, sobre todo en la cabeza y el escaso cuidado en los cambios de ropa, se encuentran entre las causas o factores que precipitan la formación de los piojos⁸⁸².

Serapion habla del déficit del calor junto con humedad, que genera materia virulenta que es la que hace que se formen los piojos en la cabeza⁸⁸³. La causa, para este autor está en lo profundo de la piel, no en la parte exterior y parece que se está refiriendo a la carne o por lo menos al tejido celular subcutáneo, en el que existe un déficit de calor que favorece la generación del piojo. De la misma manera, la generación de un calor no natural asociado a una humedad putrefacta hace que ésta también se dirija hacia las pestañas, lo que trae como consecuencia que se desarrollen piojos en las mismas⁸⁸⁴.

Para Anglicus la infestación por piojos es más frecuente cuando predomina la materia melancólica o flemática. El predominio de la materia melancólica hace que se produzca un fuerte sudor que queda en ropas y pelo lo que da lugar a piojos de características diferentes a otras materias. Si predomina la materia flemática se generan piojos y también liendres, que se considera la forma más sutil de corrupción, puesto que si esta avanza se producen enfermedades más dañinas como lepra, morfea, impétigo, etc⁸⁸⁵.

Guy de Chauliac, remite a Gordon para explicar las causas. Los piojos tienen un origen común con otras enfermedades como lepra o morfea, la diferencia radica en que en estas enfermedades la piel es débil, hay un fallo en la virtud asimilativa, y por lo tanto se acumula materia en la piel, como es el caso de la *morfea* o bien en la carne en el caso

⁸⁸⁰ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39ra.

⁸⁸¹ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 145rb.

⁸⁸² Serapion, *Practica*, fol. 3ra.; Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. 3, cap. 26, fol. 498rb.; Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296.; Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84v.

⁸⁸³ Serapion, *Practica*, fol. 3ra.

⁸⁸⁴ *Ibíd.*, fol. 12vb.

⁸⁸⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82ra.

de la lepra. Sin embargo, si existe una piel fuerte, no se generan lesiones, sino que se forman los piojos⁸⁸⁶.

5.3.3 Signos clínicos

No se describen con detalle los signos clínicos de la infestación, sino que solamente se relaciona cada humor con la forma o color que adquieren los piojos. Este tema, de la asociación del color, tanto de la piel o de cualquier elemento del cuerpo que sea visible desde el exterior, es constantemente repetido y asociado a alteraciones de los humores. Así lo hemos visto cuando hemos hablado de los diferentes colores del pelo y la relación que se establecía con las distintas complexiones⁸⁸⁷.

Gordon continúa siendo el autor más prolijo en la descripción de los signos. De esta forma, cuando los piojos se generaban en pacientes con alteración del humor sanguíneo, eran de color rojo, si provenían de la cólera tendían al color amarillento cetrino, los que se producían por predominio del humor flemático eran blancos y los que procedían del humor melancólico eran negros⁸⁸⁸. Chauliac se refiere también a este concepto de la diferenciación por colores según el humor, citando a Gordon⁸⁸⁹.

Es de especial interés esta clasificación, ya que suponía, además de muchas horas de observación clínica, una forma congruente de explicación a los pacientes de la causa de la generación de los piojos, ya que lógicamente, las diferentes formas y colores de las liendres, aunque estos autores se refirieran a los piojos, eran vistas por todas las personas afectas y allegados lo que servía para dar una razón causal y sobre todo para hacer un tratamiento personalizado a cada humor, lo cual suponemos, generaría una gran confianza en los pacientes.

De esta manera, nuestra opinión es que cuando se referían al color rojo de los piojos, posiblemente estaban expresando las pequeñas hemorragias que se forman en la raíz del pelo por rascado, como hemos comentado anteriormente. Cuando Gordon habla de piojos de color amarillento cetrino, quizás está describiendo las liendres que todavía tienen el piojo en su interior y adquieren ese color cetrino-amarronado, los blancos indiscutiblemente representarían las liendres, cuando el piojo ya ha salido y los negros representarían los auténticos piojos.

Avicena no se detiene en los signos clínicos, ni habla del color de los piojos según la composición de la materia implicada en su generación. Su interés se centra casi exclusivamente en las causas, como veremos más tarde al referirnos al tratamiento. Describe la pediculosis de las pestañas. La causa de este tipo de pediculosis hay que

⁸⁸⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296.

⁸⁸⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. I, cap. 8, fol. 168ra.

⁸⁸⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84v.

⁸⁸⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296.

buscarla en el desorden de comidas, el poco ejercicio y la escasez de medidas higiénicas. Todo esto hace que se produzca una humedad y un calor no natural, que facilita la producción de piojos⁸⁹⁰.

El *Pantegni* describe solamente los diferentes tratamientos de los piojos y no se detiene a explicar ni signos clínicos, ni diferenciación en los piojos⁸⁹¹.

Serapion, tampoco describe síntomas, signos o características de los piojos.

Anglicus, sin embargo, puntualiza algunas características de los piojos y diferencia colores y cantidad según el humor implicado. Los que provienen de la materia melancólica son los que tienen peores características, son más grandes, negros y mordaces y sobre todo asientan en la cabeza, aunque también se pueden instalar en barba, axilas e ingles. Uno de los síntomas más característicos es el sudor muy fuerte, producido por el vapor que se forma en el proceso de combustión, que queda atrapado entre los pelos y las ropas, favoreciendo la generación de piojos⁸⁹².

La mayoría de las veces, los piojos se asociaban a la existencia o el inicio de lepra, sarna y cáncer o bien eran un signo que precedía a la muerte. Sin embargo, otras veces, podían provenir de la alteración de la materia flemática, en este caso eran de color blanco, pero los signos o las enfermedades asociadas a estos, siempre eran más sutiles⁸⁹³. Los que provenían de la sangre, eran de color rojo, aunque Anglicus, no detalla las características o consecuencias de este tipo.

5.3.4 Tratamiento

La finalidad del tratamiento es la apertura de los poros de la piel para intentar mover las materias corruptas que se asientan en ésta hacia el exterior. El tratamiento, como en la mayoría de las enfermedades, incluía medidas generales y locales. Entre las medidas generales es de destacar la higiene. Se insiste en el cambio frecuente de ropas, incluso Avicena aconseja especialmente vestir ropas hechas de lino, acompañado de baños con diferentes sustancias. El siguiente paso era el uso de medicinas evacuativas e incluso la flebotomía⁸⁹⁴. Todas estas medidas debían de acompañarse de medicinas locales, cuya misión era la interferencia con los piojos, sobre todo cuando existía una infestación masiva, pero para su erradicación, que era difícil, se tenían que combinar diversos componentes e incluso muchas veces se necesitaba que estos compuestos incluyeran sustancias venenosas. Las medicinas locales, en forma de ungüentos y

⁸⁹⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen III, trac. III, cap.1, fol. 211vb.

⁸⁹¹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 94r.

⁸⁹² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82ra.

⁸⁹³ *Ibíd.*

⁸⁹⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 26, fol. 498va.

epítemas no eran efectivas utilizadas por si solas⁸⁹⁵. A veces se debían complementar con abluciones y fumigaciones⁸⁹⁶. Avicena describe tratamientos específicos para la pediculosis de las pestañas y dedica un solo capítulo al tratamiento, con el doble de extensión de la descripción de la infestación, que va a servir de base para la terapia propuesta por el resto de los autores⁸⁹⁷. De la misma manera que en la pediculosis *corporis*, en el caso de la pediculosis *capitis* se aconsejaba la purgación del cuerpo, pero tenía que acompañarse de purgaciones dirigidas específicamente a limpiar la cabeza, sobre todo los ojos. Este procedimiento se realizaba mediante gargarismos de vinagre y mostaza y lavados con agua marina o agua con sal y azufre. También Avicena indicaba la aplicación posterior de un compuesto hecho con *alumen*, aloe y *baurac*, con el que se debían lavar las pestañas.

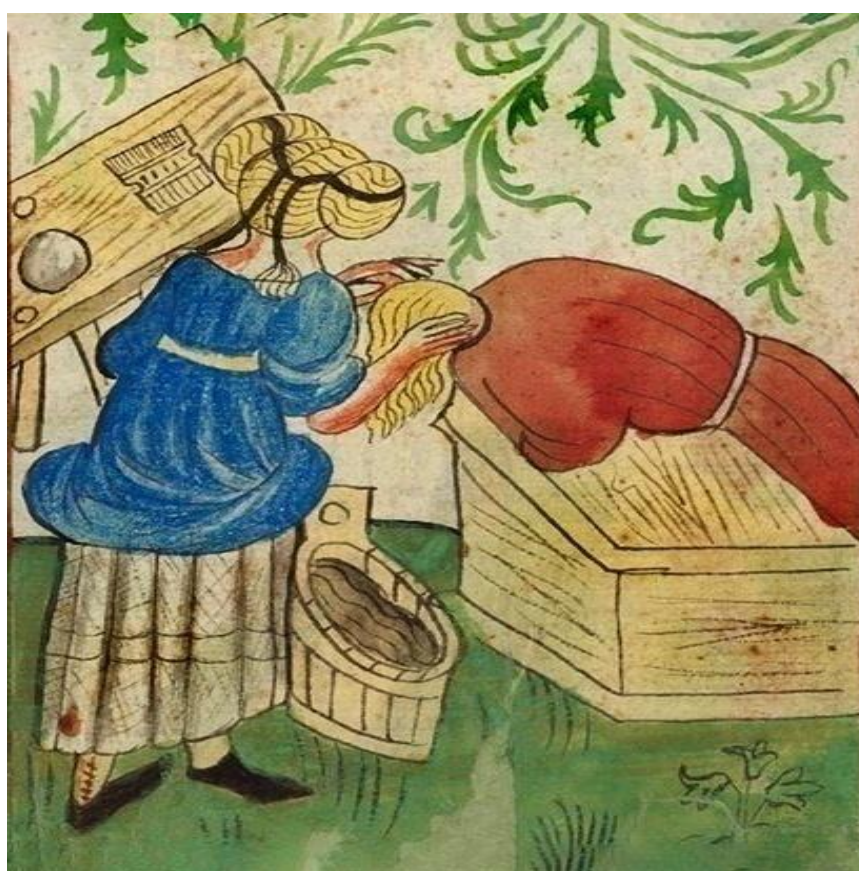


Fig. 18. Lavado de cabeza. *Kriegstechnik* (s. XV). Zurich, Zurich Zentralbibliothek, ms. RH 33b, fol. 55r.

En el *Pantegni (practica)* se divide el tratamiento dependiendo del temperamento, de manera que en el cuerpo cálido lo adecuado eran ungüentos a base de derivados mercuriales, cenizas de ciprés mezcladas con vinagre templado y aceite, o bien litargirio

⁸⁹⁵ *Diccionario de la lengua española*, s. v. “epítéma”, <http://www.dle.rae.es>. [consultado 10 agosto 2020]
Medicamento tópico que se aplica en forma de fomento, cataplasma o polvo.

⁸⁹⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 26, fol. 498va.

⁸⁹⁷ *Ibíd.*, fol. 498rb.

con mercurio y aceite y vinagre templado. En el cuerpo con una complexión fría, los ungüentos eran a base de estafisagria, nitro, oropimente con aceite y vinagre templado o bien oropimente con aceite o vinagre con agua salada (marina)⁸⁹⁸. En su defecto el agua marina podía sustituirse por agua con sal y un poco de vinagre⁸⁹⁹. En el *Viaticum* se presentan las mismas recomendaciones y se divide igualmente el tratamiento según la complexión. Se utilizan idénticas recetas y las mismas expresiones gramaticales⁹⁰⁰. Posiblemente Constantino traductor de ambos textos copió literalmente de uno a otro, como hemos observado en otros capítulos⁹⁰¹.

Serapion da prioridad al tratamiento con respecto a la descripción tanto de las causas como de los signos. Inicia el apartado del tratamiento mostrando su experiencia en el manejo de este proceso⁹⁰². Clasifica el tratamiento según la localización de los piojos: cabeza, cuerpo o pestañas.

► Tratamiento de los piojos que asientan en la cabeza

Inicialmente hay que purgar el cuerpo con medicinas que liberen los malos humores y destaca sobre todo la importancia de la purgación de la cabeza con gargarismos. Posteriormente aconseja utilizar los ungüentos locales. Indica tres recetas diferentes.

- Un ungüento a base de estafisagria, arsénico rojo, *baurach*, todo ello triturado y mezclado con vinagre y aceite rosado.
- Una composición de eléboro blanco, estafisagria, *baurach*, los tres componentes cocidos y mezclados con aceite, pero este compuesto debía administrarse en baño.
- Una mezcla de mostaza, arsénico rojo y mercurio, cocido y colado. Con esta mezcla se frotaba la cabeza y posteriormente se lavaba con agua de acelgas⁹⁰³.

► Tratamiento de los piojos del cuerpo

El tratamiento en este caso era más agresivo. Posiblemente se interpretaba que la corrupción de los humores era mayor, puesto que no solamente estaba afectada la cabeza, sino que se había generalizado, por lo tanto, la idea de extensión de la corrupción hacia el cuerpo representaba un grado mayor de virulencia, para lo que el autor propone varias soluciones.

- En primer lugar, la purgación debía de hacerse con flebotomía y soluciones evacuativas.

⁸⁹⁸ Estafisagria, denominada también hierba matapiojos.

⁸⁹⁹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fols. 94rb, 94va.

⁹⁰⁰ Ibn- al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 145rb.

⁹⁰¹ *Ibíd.* Si el cuerpo era cálido el tratamiento aconsejado era compuestos de derivados mercuriales mezclados con cenizas de vides y vinagre con aceite templado. Si el cuerpo era frío el tratamiento consistía en agua marina con vinagre o agua marina cocida con rosas y mirto.

⁹⁰² Serapion, *Practica*, fol. 3ra. Quod autem ex eis est expertum et cognitum ex experientia est quod nos describemus.

⁹⁰³ *Ibíd.*

- Después de la purgación se continuaba con los baños. El primer baño se realizaba con agua de nitro y sal para limpiar la piel y el segundo baño con agua dulce con el fin de humedecer la piel.
- A continuación, la aplicación de un ungüento que se debía frotar por las zonas afectas, a base de aloe árabe, mirra, *baurach* y arsénico rojo cocido, aderezado con aceite oloroso y completar con un nuevo baño de agua dulce con rosas. Además, el paciente tenía que seguir una dieta específica que no debía contener higos secos⁹⁰⁴.

► Tratamiento para los piojos de las pestañas

- La primera parte se iniciaba con la purgación general a base de píldoras de aloe, almácigo, píldoras de *cochi* y de hiera. También recomendaba la realización de purgaciones locales, en este caso de la cabeza, con gargarismos de hiera amarga.
- A continuación, se debían lavar las pestañas con agua de mar o en su defecto con agua salada y aplicar un ungüento a base de alumbre (sulfato de cobre), estafisagria, aloe, *baurach*, todo ello cocido, colado y mezclado con vinagre esquilítico. También era útil otra receta hecha con estafisagria y *baurach* en forma de alcohol⁹⁰⁵.

Anglicus hace las mismas distinciones en la terapia, y divide el tratamiento según los piojos asienten en un cuerpo en el que predomine el humor cálido o frío. Además de los tratamientos similares a los anteriores con purgantes, añade tratamientos con sanguijuelas, así como ungüentos con sangre de cerdo, con lo que debía untarse la cabeza. Este tratamiento era útil tanto para la pediculosis y liendres, como para las pulgas y chinches. Recomendaba tratamientos específicos para la pediculosis de las pestañas, que incluye en los capítulos de las enfermedades de los ojos⁹⁰⁶. Este autor, a diferencia del resto, hace referencia a tratamientos para pulgas y chinches específicamente⁹⁰⁷.

Gordon aconseja medidas generales, similares a las recomendadas por Avicena y sobre todo insiste en el cambio de los hábitos de vida, con ingesta de comidas saludables y cambios frecuentes de vestimentas, todo ello acompañado de ejercicio moderado. Por otra parte, considera la necesidad de purgar el organismo, según el humor alterado, aunque específicamente no habla de flebotomía, como Avicena⁹⁰⁸. Otra de las medidas que indica como más efectivas era realizar baños de agua salada.

⁹⁰⁴ Serapion, *Practica*, fol. 3ra. Alienentur cibaria grossa mali humoris, praecipue ficus siccae quoniam proprietates ipsarum est generare pediculos. No se explica la razón de los higos secos, que otros autores también repiten. Posiblemente ¿asociaron los gránulos del interior del higo con los piojos por su morfología similar?

⁹⁰⁵ *Ibid.*, fol. 13ra.

⁹⁰⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 143rb. Eran útiles los lavados de las pestañas con agua en la que se cocían altramuces con caléndula, o extracto de acelgas que lo mismo servía para matar piojos y liendres.

⁹⁰⁷ *Ibid.*, fol. 82ra.

⁹⁰⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84v.

Las diferentes clases de baños fueron fuente de controversia y su uso estaba ligado a la extracción de los humos del organismo. Los autores árabes aconsejaban las *stupha*, baños de vapor seco que tenían como misión abrir los poros para que saliera la materia corrupta causante de las diferentes enfermedades, en este caso de los piojos. En este tipo de baño, al vapor que se generaba se podían añadir sustancias emolientes o simplemente calmantes. Sin embargo, Gentile da Foligno critica este tipo de baños porque son potentes secadores del cuerpo, en ellos, el paciente suda sin agua y se hacen humos artificiales, por lo tanto, prefiere los baños llamados por los griegos, *tina*. Se trata de baños generalmente de agua caliente en los que el paciente se introducía en un recipiente con agua y que ayudaban mejor a corregir las digestiones y sobre todo eran recomendables en las complexiones frías, ya que calentaban el cuerpo⁹⁰⁹. Por otra parte, Bonaventura Castelli, que escribe en 1351 un pequeño texto que podría considerarse un *consilium* sobre las bondades de los baños de Porreta, en el norte de Italia, expresa sus dudas sobre los baños en *tina*⁹¹⁰. También, aparece recopilado un texto de Pietro da Tossignano (c. 1364-c. 1401), [no confundir con Pietro de Torrigiani o Turisanus (c.1270-c. 1350)], en el que se alaban las propiedades curativas de los baños naturales de Burmio de aguas sulfurosas, nitrosas y algo saladas que, entre otras funciones, curaban los piojos⁹¹¹.

*Consert foetori horribili axillarum et cutis
Curata pediculis et lendibus
Balneando se et distillando super caput*⁹¹².

Gordon, en cuanto a las medidas locales, recomienda diferentes compuestos según la complexión, pero solamente se refiere a compuestos dirigidos a tratar específicamente aquellas alteraciones de la complexión fría o caliente, cuya base es la misma que ofrece el *Pantegni*, el *Viaticum* y *Anglicus* en su *Compendium*. En la complexión caliente recomendaba una mezcla de litargirio, vinagre, aceite y mercurio (plata viva). Con este compuesto debía untarse la cabeza y el cuerpo en el caso que los piojos estuvieran también fuera de la cabeza y hacerlo incluso en caso de duda⁹¹³. En la complexión fría, Gordon recomienda un ungüento que estaba confeccionado con otros componentes como oropimente, aceite de almendras amargas, vinagre y estafisagria. Esta hierba era denominada la *hierba de los piojos* o matapiojos por sus propiedades pediculicidas y no solamente era efectiva en humanos, sino que se le asociaban también propiedades contra

⁹⁰⁹ Gentile da Foligno, “*De balneis*”, en *Balneis. Omnia quae extant apud Graecos, Latinos et Arabas*, (Venecia, 1553), fol. 181va. Se hace una revisión de innumerables baños en el área de Bolonia, clasificándolos según las propiedades de las aguas, así recomienda los baños de Turri (Santa Maria del Baño) de aguas sulfurosas, para el tratamiento de *scabies*, úlceras y piojos.

⁹¹⁰ Buonaventura do Castello, “*Recepta Aquae Balnei de Porrecta*”, en *Balneis. Omnia quae extant apud Graecos, Latinos et Arabas* (Venecia, 1553), fol.46va. Se entiende respecto a los baños naturales. Fulgiat balnea in tinis et vasis ligneis artificialiter per mulieres calefacta. Nam aqua praefata modicum alterata suam non praebet virtutem.

⁹¹¹ Pietro da Tossignano, *Liber de balneis Burmi*, fol. 193vb. El autor se hace eco de *aliquis* que dicen que estas aguas ni son saladas, ni huelen a azufre. Quod propter fricationem et fortem mistionem partium aquae cum dictis mineralibus tollitur odor et mordicatio et omnis sapor et remanent sole virtute in dicta aqua calefacit exsiccat astringit solvit.

⁹¹² *Ibíd.*, fol. 194ra.

⁹¹³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84v.

los piojos en los animales. Gordon describe como esta hierba machacada y hecha polvo, se espolvorea sobre la carne de las aves y acaba con los piojos⁹¹⁴. Al hacer referencia expresa a este tema, suponemos que debió ser frecuente la infestación por piojos en las aves o quizás se trataba de otro tipo de parasitosis. El mismo ungüento de estafisagria y oropimente, que se aplicaba en la cabeza, también servía para impregnar cinturones, que debían de estar en contacto con la piel, al igual que el ungüento que hemos descrito previamente. Gordon, sobre todo, refiere su utilidad en los religiosos, a lo mejor por lo comentado anteriormente acerca de la vestimenta y la frecuencia de los piojos en este grupo. Este ungüento se describe, con la misma composición, en el *Pantegni*⁹¹⁵.

También hay recomendaciones para la pediculosis de las pestañas, que seguían los mismos pasos que en el tratamiento de la pediculosis del cuerpo. En primer lugar, la purgación de la cabeza con hiera pigra, seguida de fomentos de agua de bleta, estafisagria, azufre, a continuación, ungüentos de sales amoniacaes, aloe, alumen y estafisagria, todo mezclado con vinagre⁹¹⁶. Los tratamientos propuestos por Gordon coinciden con los recomendados en el *Pantegni*, así como por Avicena y Anglicus. Hay que recordar que Anglicus escribe su *Compendium* cincuenta años antes que Gordon, por lo tanto, es de suponer que Gordon tuvo acceso a ese texto y parte de sus recomendaciones pueden estar basadas en el mismo, aunque la base para ambos sean los escritos de Avicena, obra fundamental en la escuela de Montpellier.

Guy de Chauliac también se basa en las recetas de Avicena y de su colega de Montpellier, Gordon. Recomienda la flebotomía, las medidas higiénico-dietéticas y remedios generales como baños de agua cocida con diferentes sales. En especial describe un ungüento, compuesto de aceite, cera y mercurio, mezclado en mortero, con el que se engrasaba un cinturón de lana, aplicado directamente sobre la piel y que resultaba muy efectivo para matar los piojos⁹¹⁷. Esta misma recomendación había hecho Gordon⁹¹⁸.

El tratamiento de los piojos también queda reflejado en el tratado atribuido a Trota de Salerno, *De curis mulierum* dedicado a las enfermedades de las mujeres. Allí se describen recetas para los piojos del cuerpo y recetas para los piojos del área púbica, cuyo componente fundamental era el aceite templado. Del mismo modo también se señalan recetas para eliminar la pediculosis de pestañas, que servían igualmente para tratar hinchazones, cuya base era aloe y la grasa de cerdo⁹¹⁹.

5.3.5 Syrones y chinches

Anglicus y Guy de Chauliac, en los capítulos dedicados a la pediculosis, además de describirla, presentan un apartado dedicado a los syrones o sirones, grafías que utilizan

⁹¹⁴ *Ibid.*, fol. 85r.

⁹¹⁵ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 94rb

⁹¹⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 152r.

⁹¹⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296.

⁹¹⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 85r.

⁹¹⁹ *Trotula: A Medieval Compendium*, 136.

indistintamente. Guy de Chauliac los reseña como animales pequeños que se alojan entre la piel y la carne, haciendo a su paso vías cavernosas. Se presentan, sobre todo, en las manos de la gente ociosa⁹²⁰. Esta descripción parece corresponder más bien a la sarna clásica, producida por el ácaro *sarcoptes scabieri*, que a una pediculosis. La clínica que refiere describe perfectamente la manifestación más característica de esta enfermedad, el *surco acarino*, líneas elevadas en la superficie de la piel por la que se desplaza el ácaro responsable de la infestación, y ocurre principalmente entre los dedos de las manos, flexuras y pliegues. Sin embargo, Anglicus y Chauliac incluyeron esta patología en el capítulo de los piojos. Posiblemente estos autores interpretaron que las dos patologías tenían el mismo origen, o eran la misma enfermedad con diferente localización, puesto que este tipo de parasitosis la mayoría de las veces no afecta a la cabeza ni el ácaro se instala en el pelo⁹²¹. Chauliac solamente nos refiere la cura, que consistía en lavados de agua salada, en la que se había cocido pescado o jugo de hiedra o vinagre mezclado con aloe.

Anglicus dedica un capítulo específico a los chinches y *syrones*. Sin embargo, a diferencia de Chauliac, no hace una definición de lo que interpreta por *syrones*, simplemente indica que destruyen el pelo y se presentan costras en el cuero cabelludo⁹²². En ningún momento se refiere si por *syron* quiere representar los animales de los que posteriormente hablará Chauliac. A nuestro entender, no se trata de la misma parasitosis que describía Chauliac, aunque utilice el mismo nombre, *syron*, puesto que la sarna común que correspondería a la descripción de Chauliac, a excepción de los niños, no afecta al cuero cabelludo ni al pelo. Sin embargo, Anglicus puede estar describiendo lo que denominamos hoy en día *sarna noruega*, *sarna de Boeck* o *sarna costrosa*. Descrita en 1848 por Danielsenn y Boeck, médicos noruegos que desarrollaron gran experiencia en el manejo de la lepra, colaboradores de Armauer Hansen, descubridor del bacilo de la lepra. La *sarna noruega* está igualmente producida por el mismo ácaro de la sarna común, *sarcoptes scabiei*, pero es un tipo de sarna más agresivo, presenta gran número de ácaros que se distribuyen por todo el cuerpo, en especial en el tronco, pelo y cuero cabelludo⁹²³. La afectación del pelo y el cuero cabelludo, aparte de la gran infestación por ácaros y las lesiones costrosas, es lo que sirve para hacer el diagnóstico diferencial de los dos tipos de sarna.

Los pacientes presentan lesiones muy severas con prurito, además en este tipo de lesiones costrosas generalmente se superponen infecciones bacterianas que dan lugar a septicemias de curso fatal. Esta presentación, hasta hace poco tiempo era rara o no se reportaba, porque muchas veces puede confundirse con otras lesiones dermatológicas

⁹²⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 297. Syrones sunt animalia parva...potissime in manibus ociosorum.

⁹²¹ Se discute en el capítulo de la sarna, la variante de sarna con costras y afectación del pelo, la denominada *sarna noruega*, que es una forma muy evolucionada de la enfermedad.

⁹²² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 81va. Sirones et cimices capillos detruncant et corrodunt.

⁹²³ R. J. Hay, "Scabies in the Developing World, its Prevalence, Complications and Manegement", *Clin Microbiol Infect* 18, nº 4 (2012): 313-323.

hiperqueratósicas como la psoriasis, sin embargo, con la aparición del VIH, terapias inmunosupresoras y tratamientos agresivos con corticoides, cada vez es más frecuente la aparición de este tipo de sarna, ya que se apunta un componente inmunológico e inmunodepresor que actúa con una exagerada reacción inmunológica al ácaro⁹²⁴. Por lo tanto, cuando Anglicus describe este tipo, *syron*, dentro de las pediculosis, quizás se esté refiriendo a la *sarna noruega*, porque claramente se ve la diferencia con la descrita por Guy de Chauliac que correspondería a la sarna clásica, que se circunscribe a manos y cuerpo, pero totalmente diferente a la pediculosis, en cuanto a la definición y los tratamientos. Podemos asegurar que tanto la descripción de Anglicus como la de Chauliac no corresponden a la entidad pediculosis, sino que entrarían a formar parte de la sarna.

Anglicus recomienda para los *syrones* varios tratamientos. Uno a base de vinagre hervido con acelgas y sal para frotar la cabeza, posiblemente para tratar las costras en el cuero cabelludo. Otro, con una curiosa receta, quizás con una base popular, puesto que no hemos encontrado recetas similares en otros textos médicos, se trataba de una composición a base de pan de trigo puro, cocido, que se debía aplicar caliente, recién salido del horno, desmigarlo e introducirlo entre los pelos hasta que la miga se enfriara. Una receta similar a esta se atribuye a una mujer de Pontremolí, (Toscana italiana), en *De ornatu mulierum*, texto anglonormando, anónimo del siglo XIII⁹²⁵.

Anglicus también aconsejaba algunas recetas específicamente para el gran prurito que se originaba por los *syrones*. Había recetas específicas para los *syrones* de las pestañas, que se describen en los capítulos dedicados a los ojos. Estas recetas eran diferentes de las que aconsejaba para la pediculosis de las pestañas, por lo tanto, según este autor, no se trataba de la misma enfermedad, sino que distinguía en las pestañas dos enfermedades, por una parte, *pediculis* y por otra *syrones*⁹²⁶. Las recetas a veces se superponían y servían para varias patologías relacionadas con el pelo como *alopecia*, *casus capillorum*, *syrones* y chinches. Es el caso de una receta compuesta por un cocimiento en vinagre fuerte, de ramas de olivo al que se añadía harina de altramuces y aloe, mezclado todo ello con polvo de estafisagria con lo que se frotaba la cabeza y a continuación se lavaba con jugo de bardana⁹²⁷. Pero también había recomendaciones específicas para los chinches, de los que tampoco describe sus características, ni las lesiones que provocan, posiblemente porque eran tan manifiestas que no precisaban describirse. Una de las terapias era poner sanguijuelas sobre carbón y por efecto de los humos que se desprendían, a manera de fumigación, se obtenía un efecto ahuyentador de

⁹²⁴ G. Jouret et al., “Crusted Scabies: A Review”, *Ann Dermatol Venereol* 143, nº 4 (2016): 251-256.; Marta Elosua- González, Elena García- Zamora, “Crusted Scabies”, *N Engl J Med* 377, nº 5 (2017): 476.

⁹²⁵ Cabré, “Autoras sin nombre”, 59-73. En Pontremoli, ante mis ojos, una dama cogió harina de cebada, la picó con zumo de ajeno y hizo un pan que puso al horno. Tan pronto como lo retiró, cubrió con ello el pelo y los “gusanos murieron”.

⁹²⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 143ra. Una receta consistía en la instilación de una gota por la noche de una mezcla de aloe con vino blanco, además de otras recetas específicas para las pestañas.

⁹²⁷ *Arctium lappa* o bardana.

chinchas. El jugo de caléndula o la limadura de cuerno de ciervo, también se recomendaba para tratar los syrones, liendres y piojos⁹²⁸.

En *De ornatu mulierum*, incluido en el compendio Trótula, aunque el texto también circuló por separado, hay una receta específica para los syrones los cuales se describen exclusivamente como *rodentes capillos*, sin que se especifique el origen, aunque en otra receta posterior entendemos que se trata de seres vivos⁹²⁹. Por tanto, en este texto se habla de recetas para *pediculus* y para *syrones*, sin que podamos identificar las diferencias que se hacían entre las dos patologías, aunque como hemos comentado anteriormente en la pediculosis no hay caída del pelo y en el syron, aparentemente sí. Por lo tanto, creemos que, al referirse a estos últimos, más que una pediculosis en el caso *De ornatu* podría estar describiendo la *sarna noruega*, pero quedan confusos los términos que se utilizan.

La infestación tanto por piojos como por pulgas debió ser muy frecuente a tenor de los variados tratamientos prescritos y que se corroboran con hallazgos arqueológicos⁹³⁰. Sin embargo, sorprende que estos autores no hagan referencia a la patología en la edad infantil. De igual forma, entre los tratamientos prescritos en los textos, no figura el cepillado con peines o peinetas especiales para la eliminación de las liendres, sin embargo, sabemos de su uso por los peines encontrados en excavaciones arqueológicas, que ponen de manifiesto la alta prevalencia de esta infestación⁹³¹.

⁹²⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 81vb.

⁹²⁹ *Trotula: A Medieval Compendium*, 174. Ad syrones rodentes capillos. Recipe mirte, geneste, gallitrici, et in aceto coque ad aceti consumptionem... Lupinos amaros pulveriza et in aceto bullías et inde capillos frica inter manus. Hoc syrones expellit et occidit.

⁹³⁰ Jaap Schelvis, "Caught Between the Teeth. A Review of Dutch Finds of Archaeological Remains of Ectoparasites in Combs", *Proc. Exper & Appl. Entomol., N.E. V. Amsterdam* vol. 5 (1994): 131-132. En un trabajo arqueológico en Wolters-Norodhoff Complex en el centro de la ciudad de Groningen (Países Bajos) se analizaron restos de catorce peines, datados entre los siglos XI- XIV. Se encontraron *pediculus humanus* y liendres en cinco de ellos. En dos de los peines, además de los piojos se encontraron también pulgas (*pulex irritans*).

⁹³¹ Jaap Schelvis, "Lice and nits (*pediculus humanus*) from Medieval excavated in the Netherlands", *Proc. Exper & Appl. Entomol., N.E. V. Amsterdam* vol. 2 (1991): 15. Se estudian peines medievales con restos de *pediculus humanus*, y se relaciona la distancia entre las puas con la mayor acumulación de piojos.

5.3.6 Conclusión

En los capítulos dedicados a los piojos, algunos autores engloban también las liendres, chinches y *syrones*, pero con definiciones muy vagas que apenas permiten reconocer sus características clínicas.

Los piojos son animales generados por la corrupción de los humores, en especial del humor flemático y melancólico que se introduce entre la carne y la piel y por efecto del calor y humedad reciben *espíritu de vida*, transformándose en seres vivos. Por lo tanto, se consideran animales que por generación espontánea o impulso del creador se originan dentro del organismo y acaban saliendo.

Se hacen distinciones según el lugar en el que asientan: Gordon, habla de *pessolata*, si predominan en axilas o pubis y Guy de Chauliac y Anglicus de *syrones* si asientan en manos, aunque esta descripción se corresponde más bien con los signos clínicos de la sarna, aunque estos autores los incluyen en el apartado de los piojos. La descripción de Anglicus sobre los *syrones*, pudiera corresponder a la variedad *sarna noruega*, aunque esta patología no se definió como tal hasta el siglo XIX por Danielsenn y Boeck.

Se da gran importancia a la infestación por piojos por considerarla el paso previo a enfermedades como *impetigo*, lepra e incluso ser predictiva de la muerte, cuando los piojos se encuentran en gran cantidad en el cuerpo.

Los tratamientos consistían en medidas generales y locales para intentar abrir los poros de la piel y enviar las materias corruptas al exterior. Entre estos, se incluyeron medidas higiénico-dietéticas, como baños y cambios de ropa frecuentes, medidas generales como flebotomías, medidas locales en forma de emplastos y ungüentos, algunos de estos, aplicados sobre accesorios en contacto directo con la piel e incluso se aconsejaba también la aplicación de sanguijuelas.

No hay ninguna referencia a los piojos en niños, ni tratamientos específicos para ellos, como es habitual en otras patologías. Se destaca este hecho, puesto que entendemos que los piojos tendrían que haber tenido una alta prevalencia en esta etapa de la vida, pero es llamativo que ninguno de los autores estudiados se refiera a este grupo, ni tampoco se hace referencia a esta cuestión en los tratados específicos de la patología infantil.

5.4 Las tiñas

Las tiñas son enfermedades infecciosas, causadas por hongos que afectan al cuero cabelludo. La presentación más común es en forma de áreas alopécicas cuya característica fundamental es el intenso prurito que provocan, que por efecto del rascado y las escoriaciones que se producen, pueden dar lugar a sobre infecciones, complicando el cuadro clínico. Esta infección se contrae a menudo a través de otro ser humano, o bien por contacto directo de animales, sobre todo gatos y perros. Sorprendentemente, esta patología en la actualidad se sigue clasificando prácticamente de la misma manera que en la época medieval.

En la actualidad se consideran cuatro formas de presentación de las tiñas. Dos no inflamatorias y dos con un componente inflamatorio. Entre las no inflamatorias se incluyen la *placa alopecia* y la variedad *tricofítica*, y entre las tiñas de carácter inflamatorio se encuentran la *favus* y el *Querion* de Celso.

► No inflamatorias

- La *placa alopecia* es la más frecuente, se caracteriza por conglomerados de escamas, que dan lugar a placas bien delimitadas de color grisáceo, sin carácter inflamatorio y pérdida de pelo. Está producida por el hongo *microsporum*⁹³².
- La variedad *tricofítica* también presenta áreas alopécicas, pero en menor cantidad que la anterior, con partes de color negruzco, *black dots*, que representan la parte distal del pelo que se rompe por la infección y solamente queda visible un punto negro que corresponde al nacimiento de este. Está producida por el hongo *trichophyton*⁹³³.

► Inflamatorias

- La *favus* se caracteriza por una inflamación alrededor de los folículos del pelo, produciendo costras y como consecuencia una alopecia definitiva, puesto que se destruyen los folículos pilosos⁹³⁴.
- El *Querion* de Celso. Esta tiña se considera una reacción inflamatoria severa de origen inmunológico a la infección por hongo⁹³⁵. Se denomina de esta manera en honor al médico romano Celso que la describió con gran precisión⁹³⁶.

⁹³² Claire Fuller et al. "BAD. Guidelines for the Management of Tinea Capitis", *British Journal of Dermatology* 171 (2014): 455.

⁹³³ C. Seebacher et al., "Tinea Capitis: Ringworm of the Scalp", *Mycoses* 50, nº 3 (2007): 219.

⁹³⁴ Macit Ilkit, "Favus of the Scalp: An Overview and Update", *Mycopathologia* 170, nº 3 (2010): 143-154.

⁹³⁵ Rafael Isa-Isa, Roberto Arenas y Mariel Isa, "Inflammatory Tinea Capitis: Kerion, Dermatophytic Granuloma and Micetoma", *Clin Dermatol* 28, nº 2 (2010): 133-36.

⁹³⁶ Celso, *De medicina*. Trad. por W.G. Sepencer (Londres: Heinemann, 1971-1989), 179-181. Celso (25 a.C-50 d.C) médico romano del que se conserva solamente una obra médica: *De medicina*, compuesta de ocho libros. En el libro VI se expone lo relativo a las tiñas, en especial la que seguimos denominando hoy en día *Querion* de Celso. Se describe como placas que pueden estar ulceradas, húmedas y de contornos

Las tiñas han estado ligadas desde la antigüedad a marginación y asociadas con enfermedades malditas como por ejemplo la lepra. Ya en la Biblia se describe como los pacientes con tiña se consideraban impuros y debían ser apartados de la sociedad⁹³⁷. Para la medicina medieval las tiñas, en general, eran enfermedades derivadas de la corrupción de los humores internos del organismo, que se materializaban en lesiones del cuero cabelludo, aunque dependiendo de la variedad de la tiña, podía estar implicado en el origen de esta, cualquiera de los cuatro humores. En especial los humores colérico y sanguíneo eran más proclives a desarrollar esta enfermedad. Uno de los signos más llamativos de esta patología era la pérdida de pelo, sin embargo, los autores médicos se limitan a describir los tratamientos para las lesiones específicas, pero es el cirujano Guy de Chauliac quien incluye como parte de éste, la reparación de la *alopecia* secundaria. Quizás, los pacientes consultaban más con los cirujanos, ligados tradicionalmente a los Barberos y por este motivo estaban más sensibilizados con la reparación de todo lo relacionado con el pelo.

Por todo lo expuesto anteriormente, al tratarse de una enfermedad infecciosa, su prevalencia en la época medieval suponemos que fue elevada; las malas condiciones de higiene, el contacto constante con animales, los hacinamientos humanos, e incluso la malnutrición, contribuirían a su diseminación, a lo que se añadía la cronicidad de la patología por falta de tratamientos adecuados y que traería como consecuencia formas muy evolucionadas de las lesiones, por lo que muchas veces había que recurrir a tratamientos agresivos para tratar de erradicar el mal. De esto se deduce, el gran interés de los médicos en centrarse en los signos y síntomas clínicos con gran detalle, lo mismo que clasificaciones exhaustivas de los diferentes tipos de tiñas, todo ello, con el interés de emitir un pronóstico o diferenciar tratamientos, que desde la visión y conocimiento de la enfermedad hoy en día nos parecen de dudosa efectividad, porque en los tratados médicos medievales aparecen multitud de recetas de lo más variado para tratar cada uno de los tipos de tiña.

La tiña, según los textos analizados, es una entidad compleja y la mayoría de las veces no bien definida ya que cada autor la define, engloba y clasifica de manera distinta, no correspondiendo la denominación de unos con otros. Así, Gordon y Guy de Chauliac, pertenecientes ambos a la escuela de Montpellier describen la tiña como un tipo de sarna

irregulares, con abundante secreción maloliente. El tratamiento propuesto por Celso: la depilación precoz, sigue siendo actualmente, el tratamiento de inicio, seguido de antimicóticos. Quidam haec genera arearum scalpello exasperant: quidam inlinunt adurentia ex oleo, maximeque chartam combustam: quidam resinam terebenthinam cum tapsia inducunt. Sed nihil melius est quam novacula cottidie radere, quia, cum paulatim summa pellicula excisa est, adaperiuntur pilorum radicales... Aunque Celso no es referente de los autores medievales, sino que su descubrimiento fue recibido de manera general por parte de la medicina más tarde, en los siglos XVII y XVIII, sin embargo, es un reconocimiento a su descripción denominar con su nombre este tipo de tiña.

⁹³⁷*Sagrada Biblia versión oficial de la Conferencia Episcopal Española*, (Madrid: Biblioteca de autores cristianos, 2011), Levítico XIII 29- 33. Si un hombre o mujer tenía llagas en la cabeza o barbilla, debía ir al sacerdote que examinaba la profundidad de la lesión en la carne, si era profunda y además el pelo de la zona era ralo y amarillento se diagnosticaba de tiña *lepra de la cabeza*. Se le consideraba impuro y debía ser apartado de la sociedad.

en la cabeza, que produce alopecia, olor fétido y cuya morfología provoca rechazo por su aspecto desagradable⁹³⁸.

Quizás por esta definición de sarna de la cabeza, algunos autores modernos, que tratan temas relativos a la medicina medieval confunden *scabies* con *tynea*, o engloban las dos entidades en una⁹³⁹. Sin embargo, se trata de dos entidades diferentes, que los médicos medievales distinguieron perfectamente, incluso en los textos médicos aparecen en capítulos separados, aunque algunas veces estén confusos los términos⁹⁴⁰. Por este motivo, hemos analizado separadamente las dos enfermedades, ya que así se describen en la mayoría de estos textos. Por otra parte, el vocablo *tyria*, puede llevar a confusión, puesto que como *tyria* también se denomina una de las variedades de lepra, que proviene del humor flemático. Posiblemente el nombre de esta variedad se deba al mismo origen: el humor flemático. Sin embargo, se trata de una enfermedad de características diferentes, que desarrollaremos en el capítulo sobre la lepra.

En el *Pantegni* (*theorica*), no se habla de las tiñas. Es en la *practica* en la que la tiña tiene un breve apartado, pero se describe someramente la que afecta a la cabeza, comentando su procedencia de la flema y destaca sobre todo porque dedica un capítulo a los tratamientos específicos de la tiña en los niños⁹⁴¹. También se incluyen en capítulos aparte las patologías *favus*, *pustulis capitis* y *furfura* como parte de las enfermedades de la cabeza, aunque consideramos pertenecen más bien a variedades de tiña por la descripción que se hace en el texto⁹⁴². Sin embargo, en el *Viaticum*, las tiñas tienen mucho más contenido, se describen como sarna en el cuero cabelludo que nace del *carbunculus*⁹⁴³. Las tiñas se caracterizan por el prurito y escamas en el cuero cabelludo que se desprenden fácilmente y aparecen sobre manera en los niños⁹⁴⁴. También se incluyen en capítulos aparte, la *favus*, *pustulis capitis* y *furfura*, que hemos englobado como especies de tiñas.

Por su parte, Avicena, cuando habla de la *tyria* la engloba en el capítulo de la *alopecia*, de la misma manera que hará Anglicus posteriormente⁹⁴⁵. Para Avicena, se trata

⁹³⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 59v. Guy de Chauliac. *Inventarium sive chirurgia*, 309. Tinea est scabies capitis cum scamis et crustis et.... pilorum evulsione et colore cinericio et odore foetido et horribili aspecto.

⁹³⁹ Faith Wallis, ed., *Medieval Medicine: A reader*. Readings in Medieval Civilizations and Cultures, X. (Toronto: Toronto University Press, 2010), 250-251.

⁹⁴⁰ Entendemos por *scabies*, la enfermedad que hoy en día denominamos sarna. Una infestación de la piel producida por un ácaro, *sarcoptes scabiei*, que afecta predominantemente a las zonas de flexuras, pliegues y zona interdigital de las manos, aunque es rara en adultos en la cabeza. Aparecen pequeñas elevaciones en la piel, *surco acarino*, consecuencia del camino que deja el ácaro en su recorrido, con gran prurito. Posiblemente, en el periodo medieval la infestación sin tratamiento efectivo evolucionaba hacia una generalización en todo el cuerpo, y formación de úlceras por rascado con escoriación de la piel. Ver capítulo dedicado a la sarna.

⁹⁴¹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni* (*practica*), fol. 95rb.

⁹⁴² *Ibid.*, fol. 95ra.

⁹⁴³ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170va. En el *Viaticum*, la descripción del *carbunculus* es escasa, no permite reconocer de que enfermedad se trata, puesto que solamente se comenta que es una enfermedad que nace del engrosamiento de la sangre y en su descripción se limita a prescribir diferentes tratamientos.

⁹⁴⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 145rb.

⁹⁴⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

de escoriaciones en la piel, (a semejanza de lo que ocurre en las serpientes) por eso la denomina también *ophiasi*, y se caracteriza por presentar menos pérdida de pelo que la propia *alopecia*⁹⁴⁶. Sin embargo, en el capítulo de la decoración describe diferentes clases de lesiones que parecen corresponder a clasificaciones de tiñas englobadas en “lesiones que ocurren en la piel, pero sin relación con el color de esta”, sin nombrar en ningún momento la palabra *tyria*, y señala cuatro variedades de esta⁹⁴⁷. La descripción de Avicena coincide en gran medida con la que ofrece Galeno⁹⁴⁸. Se trata de lesiones ulcerosas que pueden destilar contenido purulento o bien ser lesiones secas. Se clasifican en varias especies según la diferente clínica que produzcan y por este motivo las hemos incluido en esta patología, ya que clínicamente creemos que se trata de variedades de tiñas.

Para Serapion, *assafati* y *alfirbengi* son dos lesiones que ocurren en la cabeza del género de las apostemas, las trata conjuntamente y se asemejan a la *favus*, descrita ésta como una patología que ocurre en la cabeza y se caracteriza por los agujeros que presenta, por los que se expele líquido⁹⁴⁹. Por el mismo motivo que comentamos cuando hemos descrito la tiña según Avicena, creemos que estas dos variedades pertenecen al grupo de las tiñas y como tal las consideraremos.

Sin embargo, Anglicus no vio la necesidad de hacer diferenciación o dedicarle apartados especiales, sino que las incluye dentro del apartado de las pústulas, mezclando los dos conceptos indistintamente⁹⁵⁰. Sin embargo, en el capítulo dedicado a la *furfura*, hace la anotación, *que algunos llaman tyria o furfura*, por lo que parece que para algunos autores los términos *tyria* y *furfura* son los mismos, pero no para él⁹⁵¹. Así, considera la *tynea* como una de las especies de las pústulas, que se caracteriza por úlceras con grandes escamas y prurito, pero las otras especies de pústulas que describe no son más que diferentes variedades de tiñas, aunque específicamente se refiera solamente a la denominada *tyria*.

Tanto Gordon como Chauliac incluyen la enfermedad en el apartado de las enfermedades de la cabeza, separándola de la sarna⁹⁵². Además, Gordon nos aclara ciertos conceptos respecto a las diferentes formas de denominarlas. Así nos dice que algunos la llaman *carbunculus*, una enfermedad derivada de la sangre corrupta, otros, enfermedad *remota*, porque aparecen múltiples lesiones diseminadas por el cuero cabelludo y otros,

⁹⁴⁶ En este capítulo engloba la *alopecia* y la *tyria*, así como su tratamiento, por eso está comparando el grado de caída del pelo de una y otra. Pero en este apartado parece que está definiendo la sarna, porque los signos se corresponden más con la sarna, como la entendemos hoy en día que con la tiña.

⁹⁴⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 1, fol. 494ra. Tractatus tertius de eis que accidunt in cute, non in colore eius. De ashaphati, refrengi et balkiati et alvachie.

⁹⁴⁸ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I. cap. 10.

⁹⁴⁹ Serapion, *Practica*, fol. 2ra.

⁹⁵⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82va.

⁹⁵¹ *Ibíd.*, fol. 82ra.

⁹⁵² La definición que hacen tanto Gordon como Guy de Chauliac es casi idéntica, y no la ofrecen otros autores. Posiblemente Chauliac estuvo influenciado por Gordon, ya que los dos pertenecían a la misma escuela: Montpellier. Chauliac, describe en su *Chirurgia*, varias recetas pertenecientes a Gordon, pero no de otros contemporáneos. ¿Era admiración personal o en aquellos momentos Gordon representaba un ejemplo clínico a seguir en esta escuela? Realmente no tenemos datos que avalen ninguna de las dos teorías.

tiña, porque tiñe con úlceras toda la cabeza, sobre todo en adultos⁹⁵³. Pero, Gordon presenta tres capítulos separados relacionados con la *tinea*, uno dedicado a *pustulis capitis*⁹⁵⁴, otro a *favus*⁹⁵⁵ y otro a la *furfura*⁹⁵⁶, que otros autores engloban en las tiñas. Define la *pustulis capitis* como una enfermedad que se caracteriza por pequeñas apostemas (abscesos) a modo de tuberosidades, con elevaciones en la piel y con unos signos clínicos muy característicos⁹⁵⁷. La variedad *favus*, representa una corrupción aguda, *lues*, que aparece debajo del cuero cabelludo, pero no forma tumor, sino que solamente se caracteriza por la emanación de líquido seroso. La denominada *furfura* se distingue porque es una patología caracterizada por la aparición de escamas que se forman en la piel de la cabeza, sin llagas, que traen como consecuencia la caída del pelo y sobre todo se resalta el aspecto antiestético que dan a la cabeza⁹⁵⁸. Creemos que estas patologías no son otras enfermedades diferentes, sino que representan subtipos de tiñas y como tal las hemos considerado.

Guy de Chauliac, dedica un capítulo a las tiñas, definiéndolas como lesiones que ocurren en la cabeza y se presentan como vejigas con úlceras y de las que existen varias especies⁹⁵⁹. También presenta otro capítulo dentro de las enfermedades de la piel: *De impetigine, serpigine y assafati*, que describe como lesiones que tienden a la ulceración y que también podrían corresponder a variedades de tiñas⁹⁶⁰.

De todo ello se deduce la complejidad de estandarizar y categorizar las diferentes entidades que pudieran corresponderse con las tiñas, en las que el pelo tiene alguna implicación. Las denominadas *furfura*, *pustulis capitis* e *impetigus*, e incluso la *favus*, que representa la tiña por excelencia, ya considerada como tal por Galeno, son descritas generalmente fuera del apartado de la *tyria*, pero algunos autores las incluyen en el grupo de las tiñas, por este motivo se han estudiado como parte de ellas. Señalaremos las diferencias que describen los diferentes autores y si hay evidencia para su integración en este grupo.

⁹⁵³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84r. Gordon no describe el *carbunculus*. Presenta un capítulo: “De curatione herisipilae, antracis, carbunculi et ignis sacri”, *Lilium medicine*, fol. 38r. Explica exclusivamente los tratamientos para estas patologías y anota que estas enfermedades tienen un origen común, están ligadas a las apostemas calientes y se caracterizan por dolor y aparición de úlceras. Al describir en el mismo grupo *antrax* y *carbunculus*, interpreta que son dos enfermedades diferentes. El *antrax* posiblemente se trata de la enfermedad que conocemos como carbunco, producida por *bacillus anthracis*, una enfermedad que afecta a todo el cuerpo y de mal pronóstico, mientras que por la descripción que hace del *carbunculus* se podría interpretar como alguna especie de lesión dermatológica ulcerada, que pudiera ir desde tiña a cáncer. Avicena tampoco describe como enfermedad el *carbunculus*, tiene igualmente un capítulo dedicado a “Herisipila, impetigine et accidentibus in cerebro et igne sacro” pero no se refiere al *carbunculus* específicamente. Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen I, trac. III, cap. 5, fol. 182va. El *Pantegni*, habla de *carbunculus* como una enfermedad a parte, cuyo origen es una alteración del humor sanguíneo. En esta enfermedad se pueden producir lesiones con pus y llegar a hacer apostemas. Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95vb.

⁹⁵⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 81v.

⁹⁵⁵ *Ibid.*, fol. 82r.

⁹⁵⁶ *Ibid.*, fol. 80v.

⁹⁵⁷ *Ibid.*, fol. 81v. Aut si pediculus famelicus alienus momordisset eum.

⁹⁵⁸ *Ibid.*, fol. 80v. Foedam in capite dispositionem inducentes.

⁹⁵⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 309.

⁹⁶⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 292.

5.4.1 Causas

El origen de las tiñas, siguiendo la teoría humoral, es la corrupción de los humores. Pero el interés de los médicos que estaban al lado de los enfermos se centraba en conocer los signos clínicos que los llevaran a diagnosticar la alteración del humor implicado en la lesión. Gordon, paradigma de médico clínico, se centra en detallar todo lo relativo a las causas, sabiendo que así posteriormente va a facilitar al paciente el tratamiento correcto de cada variedad y sobre todo emitir un pronóstico ya que como veremos a continuación, muchas veces si el pronóstico era malo incluso se aconsejaba el cese de las curas.

Como ya se ha señalado en el *Pantegni (theorica)*, no hay referencias a ningún tipo de tiña, sin embargo, en la *practica* se señalan dos variedades: la variedad *favus*, que proviene de la alteración del humor flemático y la *tinea capitis puerorum*, aunque no se describen características de esta, únicamente se enumeran los tratamientos⁹⁶¹. En el *Viaticum*, se describe una *tinea*, que se achaca al exceso de calor producido por la abundancia de cólera y sangre, que afecta sobre todo a los niños y que pudiera corresponder a la *tinea capitis puerorum* del *Pantegni*. La mayor abundancia de sangre junto con una piel más suave o blanda es la causa de que estas lesiones sean más frecuentes en los niños⁹⁶². Sin embargo, hay autores que indican que en este manual se cita que las tiñas en los niños son frecuentes porque son húmedos y comen mucho y como consecuencia de ello se aconseja como parte del tratamiento comer menos y cuando disminuya el humor aplicar tratamientos locales⁹⁶³. Pero también se describe la variedad *favus*, procedente del humor flemático, en un capítulo aparte de la *tinea*, como la *furfura* o las *pustulis capitis* que todas ellas podríamos considerar como variantes de tiña⁹⁶⁴.

No es frecuente encontrar referencias a los niños en los tratados médicos, incluso en enfermedades con alta prevalencia como las patologías de la piel o infestaciones como las pediculosis, por ello es de destacar que tanto el *Pantegni* como el *Viaticum* y Gordon en el *Lilium* las tengan presentes, aunque este autor comente exclusivamente las tiñas que se producen en los lactantes y en los niños al describir los tratamientos. En el Occidente medieval es raro encontrar textos exclusivamente pediátricos, uno de ellos es el tratado en latín, *De curis puerorum*, una traducción de un texto árabe, perdido, atribuido al médico árabe Razes (865-925). En este texto se describen las variedades *safati* y *favus*, aunque esta última se considera una especie de la primera. Estas variedades las podemos considerar especies de tiñas, aunque el autor no las denomine con este nombre. La causa es, al igual que se apuntaba en el *Viaticum*, la abundancia de sangre (calor) y humedad,

⁹⁶¹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95rb/95va.

⁹⁶² Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol.145rb. Saepe evenit infantibus propter suprabuntantiam sanguinis.

⁹⁶³ Wallis, *Medieval Medicine*, 250-251. Se refiere al *Viaticum*, pero no hemos podido localizar este comentario en la edición del *Viaticum* que manejamos. La autora no señala que edición ha utilizado.

⁹⁶⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol.145ra.

característica principal de la niñez, que hace que este exceso se concentre en la piel para desarrollar las lesiones descritas⁹⁶⁵.

Avicena como tiña propiamente dicha describe someramente una especie denominada *tyria* o *ophiasum*, pero está incluida en el capítulo de la *alopecia*. Se distingue de la *alopecia* porque en esta *tyria*, hay menos caída de pelo. La causa es la materia corrupta que se queda en la piel y corroe la raíz de los pelos. Hasta aquí parece similar a lo que ocurre en la *alopecia*, pero, sin embargo, en este tipo de lesión se produce una escoriación de la piel, a manera de lo que ocurre en las serpientes⁹⁶⁶. Por otra parte, en capítulos diferentes habla de *sahafati* y sus variantes: *refrengi*, *balkiari* y *albeatim*, que consideramos especies de tiña⁹⁶⁷. La causa de la *saphati* es la humedad que se mezcla con la sangre, aunque en el caso de la *refrengi*, una variedad de *saphati* con pus, el responsable es el humor melancólico. La *balkiari*, representa una *saphati* muy evolucionada, y la *albeatim* procede del humor melancólico, se caracteriza por la aparición de úlceras en miembros inferiores, que podría corresponder más bien a lesiones derivadas de enfermedad venosa y por lo tanto queda apartada de las tiñas.

Serapion no hace comentarios al origen de las dos variedades que describe: *assafati* y *alfirbengi*, pero las asemeja a la enfermedad *favus* originada por un exceso de humedad⁹⁶⁸.

Anglicus, busca una causa para cada tipo de tiña o pústula, dependiendo de los signos clínicos⁹⁶⁹.

Para Gordon el origen de las tiñas está en la corrupción del humor cálido⁹⁷⁰. Por este motivo refiere que algunos autores a estas lesiones las denominan *carbunculus*, haciendo referencia a la podredumbre de la sangre⁹⁷¹. Gordon habla solamente de *tinea* en general y no incluye la *favus* ni la *furfura* o las *pustulis capitis* en el mismo grupo, a pesar de que por la descripción parecen corresponder a variedades de tiñas.

Para este autor, existen dos causas. Una que podríamos denominar congénita, *ab utero*, posiblemente con este término se esté refiriendo a tiñas que aparecían en el recién nacido, aunque nos sorprende, porque la tiña es una infección que no se transmite de madre a hijo y difícilmente el recién nacido puede tener lesiones de tiña, a menos que las descripciones que hacen se refieran a heridas producidas durante el parto o lesiones de otro origen que se infectaban y simulaban tiñas. Por otra parte, nos indica otra causa, adquirida, que aparece después del nacimiento y su origen eran los malos estilos de vida,

⁹⁶⁵ Razès, AL-Razi. *On the Treatment of Small Children*, 20-21.

⁹⁶⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

⁹⁶⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 1, fol. 494ra.

⁹⁶⁸ Serapion, *Practica*, fol. 2ra/b.

⁹⁶⁹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82va. Si la piel tomaba un color rojizo, la causa era una compresión caliente, si era rojiza tendiendo a cetrina, la tiña provenía de la cólera, si la piel era negra con escamas plúmbreas, el origen era el exceso de humor melancólico y si era blanca, blanda y exudativa, la causa era la flema.

⁹⁷⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83r.

⁹⁷¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 84r. Ver nota 953.

bien de la mujer, bien del varón o del niño⁹⁷². Sin embargo, los médicos medievales cuando describieron las características de estas entidades se basaban en observaciones directas, o en la tradición médica y se limitaban a repetir lo que otros autores habían escrito. Pero en el caso de Gordon, la explicación parece derivar más bien de observación propia porque este tipo de relato no lo encontramos en ninguno de los otros autores analizados.

Guy de Chauliac no refiere la causa de la *tynea*, sin embargo, cuando habla de otro tipo de lesiones como *impetigo*, *assafati* o *serpigine*, que podemos considerar variedades de tiñas, explica el origen según el subtipo, así cuando las lesiones son exudativas atribuye la causa al exceso de humedad, pero esta humedad es una humedad caliente, mezclada con una sangre gruesa que se traduce clínicamente en el gran prurito y ardor que caracterizan este tipo de lesiones⁹⁷³. Además, la humedad al mezclarse con la sangre y con la flema corroe la carne, de ahí que aparezcan en alguna de estas variedades exudados purulentos y úlceras. Sin embargo, en aquellas tiñas que no producen exudado o tiñas secas, la alteración que predomina es la corrupción del humor melancólico. Para apoyar esta teoría, cita a Avicena que apuntaba que la materia se dirige hacia la piel y la corrompe formando la lesión, al igual que había afirmado el cirujano Teodorico Borgognoni (1205-1298) quien señalaba que son más frecuentes en los niños, asentándose sobremanera en la cara y cabeza por déficit de calor de estos⁹⁷⁴. Esta anotación de la frecuencia en niños que hace Chauliac, haciéndose eco del cirujano Teodorico, nos corrobora la teoría que estas patologías constituyen variantes de las tiñas, por su frecuencia en los niños.

5.4.2 Clasificación y signos clínicos

Los médicos ponían gran énfasis en las clasificaciones de las tiñas; generalmente estas clasificaciones derivaban de los signos clínicos, de lo que se deduce la importancia de reseñar al mínimo detalle los signos, porque la mayoría de las veces el pronóstico dependía del tipo de tiña. En general, la mayoría de los autores medievales hacen clasificaciones en base a los tipos descritos por Galeno y Avicena con pequeñas variantes, pero sobre todo lo que más pesa en las clasificaciones es la apariencia clínica de la lesión. Sin embargo, es difícil hacer una compilación de todas las clasificaciones, puesto que cada autor las clasifica según un criterio diferente y es difícil una homogeneización.

⁹⁷² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83r.

⁹⁷³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, fol. 292. Vehementer ignita.

⁹⁷⁴ Lluís Cifuentes, “Teodorico Borgognoni”, en *Medieval Science, Technology, and Medicine. An encyclopedia*, ed. por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis (Nueva York: Routledge, 2005), 95-96. Teodorico Borgognoni (1205-1298), se educó como cirujano junto a su padre, el médico Hugo de Lucca. Residió en Bitonto (1262-1266) donde fue obispo y en ese periodo escribe *Chirurgia seu filia principis*, una obra muy popular entre no profesionales de la medicina, que fue traducida a varias lenguas vernáculas, (Cifuentes, Vernacularization as an Intellectual and Social Bridge. The catalan translations of Teodorico's *Chirurgia* and of Arnau de Vilanova's *Regimen Sanitatis*”, *Early Science and Medicine* 4, nº 2 (1999): 127-148. La obra está sustentada en los escritos de Galeno y de la medicina árabe. Enseñó medicina en Bolonia y el cirujano francés Henri de Mondeville fue alumno suyo. Posiblemente, por esta conexión y por las novedades que introdujo en el tratamiento de las heridas, Guy de Chauliac le cita repetidamente.

Pantegni y Serapion, las clasifican según la causa. Avicena, hace una mezcla de causa, manifestaciones clínicas e incluso pronóstico. Galeno, *Viaticum*, Anglicus, Gordon y Chauliac, las dividen según los signos clínicos, pero con la dificultad que las descripciones no corresponden a las mismas variedades en cada uno de ellos.

Tabla 5. Clasificación de las tiñas según autores y características

	Causa	Signos clínicos	Pronóstico
Galeno		X	
<i>Pantegni</i>	X		
<i>Viaticum</i>		X	
Avicena	X	X	X
Serapion	X		
Anglicus		X	
Gordon		X	
Chauliac		X	

Galeno, ordena las tiñas en tres grupos, siguiendo un criterio clínico, en el que se van a basar sobre manera los autores de los compendios⁹⁷⁵.

- *Achora*, (*achorum*) la describe como una tiña que pertenece al grupo de los tumores o de forma tuberosa, pero tiene pequeños agujeros por los que emite una exudación de tipo viscoso.
- *Favosa*, similar al *favus*, panal de abeja, su característica principal es que presenta agujeros más grandes que la anterior por los que se emiten también un líquido espeso, similar a la miel.
- *Furfurea* se caracteriza porque se desprenden gruesas escamas, similar al salvado (*furfur*) que representan exfoliaciones de la piel⁹⁷⁶.

En la parte *theorica* del *Pantegni*, como ya hemos comentado, no hay ningún capítulo dedicado específicamente a las tiñas. Sin embargo, en la *practica* se hace una clasificación de dos clases de tiña, aunque no se detallan los síntomas o signos de cada una de ellas, pero parece que no se corresponden exactamente con la clasificación de Galeno, sino que el autor se limita a enumerar la causa y a prescribir tratamientos. Se describen dos clases: la *favus* y la tiña de la cabeza de los niños.

⁹⁷⁵ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I, cap. 10.

⁹⁷⁶ *Ibíd.*, trac. I, cap. 8. Se describe en otro capítulo diferente a las anteriores.

- *Favus*. Se habla de este tipo de tiña en el libro IV, pero solamente se detiene en el tratamiento, no hay ninguna referencia a signos clínicos⁹⁷⁷. Posiblemente, el autor consideraba que los signos estaban o debían estar muy claros para el médico o que debía ya conocerlos y el interés del texto, como viene siendo habitual, se centra sobre todo en los diferentes tratamientos, que son muy exhaustivos.
- *Tinea* de la cabeza de los niños: lo mismo que con la anterior especie de tiña, no se hace ninguna referencia a los signos clínicos, únicamente se apunta que algunas veces estas lesiones pueden acabar en apostemas y que hay que recurrir a la cirugía⁹⁷⁸.

En el *Viaticum* se describen igualmente dos clases diferentes de tiñas atendiendo a signos clínicos.

- La variedad *favus* se caracteriza por induraciones de la piel, que muestran pequeños agujeros, por los que se emite líquido seroso, similar a la miel, que correspondería con aquella del mismo nombre descrita por Galeno⁹⁷⁹.
- La especie *tinea* de los niños se describe como una sarna en la cabeza, que se puede extender por todo el cuero cabelludo, aparecen excrecencias con mucho prurito, lo que da lugar a desprendimiento de escamas. Se caracteriza por la frecuencia con que este tipo de tiña se presenta en los niños⁹⁸⁰. Posiblemente esta *tinea*, rara en adultos, y más frecuente en niños entre tres y siete años, correspondería al denominado *Querion de Celso*, un tipo de tiña seca, con placas de alopecia, descamación y pústulas que cuando están muy evolucionadas dan lugar a exudación con pus y entonces podría corresponder a la variedad *favus*.

Avicena nos presenta otra clasificación diferente. En primer lugar, nos referiremos a la variedad *tyria*, que correspondería a la verdadera tiña:

Tyria serpentina. Se describe esta patología al abordarla junto a la *alopecia* y el autor trata de hacer diferencias entre las dos entidades. Creemos, que con esta diferenciación se está refiriendo a todo tipo de tiñas y solamente quiere señalar la diferencia en la cantidad de pelo que cae en ambos casos. Así, en la *alopecia* el pelo cae universal y masivamente y en este tipo de tiña lo que ocurre es que la piel se escoria y se va extendiendo por todo el cuero cabelludo, a semejanza de lo que ocurre con la caída de la piel de las serpientes cuando mudan y esto produce caída de pelo, pero en menor medida que la propia *alopecia*⁹⁸¹. En otro capítulo aparte describe la *tyria saphati*, y sus tipos: *refrengi*, *balkiari* y *albeatim*.

⁹⁷⁷ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, 95rb.

⁹⁷⁸ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, 95rb, 95va.

⁹⁷⁹ *Ibíd.*

⁹⁸⁰ *Ibíd.*, fol. 145rb.

⁹⁸¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

La lesión denominada *saphati* es una variedad que pudiera corresponder a la *achora* de Galeno, es una tiña que empieza en un solo lugar, pero puede extenderse al resto del cuero cabelludo, con aparición de costras que tienden al enrojecimiento, llegan a la ulceración y generan gran prurito y pérdida de pelo. Avicena explica que cuando la *saphati* es exudativa, se denomina *refrengi* y cuando es seca *saphati seca* o *balkiari*, a la que considera de peor pronóstico. Sin embargo, en otro capítulo habla del *impetigo*, al que asemeja a la *saphati seca* y cuyo origen es el mismo, aunque ésta presenta lesiones más corrosivas, profundas y penetrantes⁹⁸². También describe dentro de *saphati* otra especie, *albeatim*, que se manifiesta en forma de úlceras, derivadas de la alteración del humor melancólico, que aparecen en las piernas⁹⁸³. Podemos incluir en este apartado también la *furfura*. Para Avicena son alteraciones de la complexión que se manifiestan en la cabeza y asientan sobre la piel del cuero cabelludo, formando unas escoriaciones que pueden dar lugar a úlceras, corrompiendo la raíz del pelo y produciendo *alopecia*. Se han incluido en el apartado de las tiñas, porque según el autor, cuando están muy evolucionadas dan lugar a tiñas e incluso recomienda el mismo tratamiento que para estas⁹⁸⁴.

Serapion distingue entre dos clases: *assafati* y *alfirbengi*, aunque refiere que se asemejan a la *favus* y la describe como lesiones que aparecen en la cabeza con pequeños agujeros por donde emana líquido seroso. Por lo tanto, podríamos considerar que este autor está describiendo tres especies⁹⁸⁵. Sin embargo, en otro capítulo describe la *furfura* con el mismo origen y similares signos clínicos, prurito y ulceraciones, por lo que se podría considerar también una variante de tiña⁹⁸⁶.

Anglicus hace una división compleja que engloba la mayoría de las especies que describen los anteriores autores y además añade otras no referenciadas por éstos. La clasificación sigue criterios clínicos. Por otra parte, dedica un capítulo conjunto a *De pustulis* y *tynea*. Con el nombre *tynea*, solamente describe una, englobada en el capítulo de las tiñas, pero entendemos que por la descripción que hace del resto corresponden a variantes de las tiñas⁹⁸⁷. Como ocurre a lo largo de la exposición de las diferentes enfermedades asociadas al pelo que estamos estudiando, Anglicus generalmente es muy exhaustivo en la descripción tanto de clasificaciones como de los signos clínicos y en el caso de las tiñas en especial. Autores posteriores como Gordon y Guy de Chauliac, que seguramente conocieron el *Compendium*, puesto que Anglicus había pasado por la escuela de Montpellier, tomaron algunas de sus consideraciones y descartaron otras, sin que intuyamos cual fue el criterio. Se podría pensar que en el caso de las tiñas la categorización que hace Anglicus es demasiado compleja y quizás no aportaba ninguna

⁹⁸² Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 1, fol. 494ra

⁹⁸³ Posiblemente, se está refiriendo a las úlceras que aparecen en miembros inferiores por insuficiencia venosa: úlceras varicosas, que no guardan relación con las tiñas.

⁹⁸⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. II, cap. 24, fol. 490ra.

⁹⁸⁵ Serapion, *Practica*, fol. 2ra.

⁹⁸⁶ *Ibid.*, fol. 2vb.

⁹⁸⁷ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82va.

ventaja a la hora de tratar las diferentes clases, pero este tema queda en mera especulación. Clasifica las pústulas y tiñas en nueve variantes.

- *Morbus spidecia*: este tipo se describe como pequeños tubérculos similares a ampollas o burbujas de agua, de consistencia dura⁹⁸⁸.
- Otra variedad a la que no designa con un nombre específico, que se presenta como úlceras con elevaciones o verrugosidades, palpables al tacto, que transmiten la sensación como si la piel hubiera estado en contacto con ortigas.
- *Exantimata*: se caracteriza por una especie de escoriación del cuero cabelludo, en la cual la piel de la cabeza se desprende totalmente.
- *Caries*: aparecen pústulas con costras que pueden desarrollar pequeños orificios. La característica principal de esta tiña es la conservación del pelo.
- *Favus*: su signo más importante son los orificios que quedan después de las pústulas, por dónde sale un exudado como miel. Este tipo como hemos visto está descrito por varios autores, correspondería a un *Querion de Celso* muy evolucionado.
- *Tynea*: la denomina así, solamente *tynea*. Es una *scabies* de la cabeza con gran prurito (aquí está utilizando el vocablo *scabies* con el significado de lesión o herida) y aparecen escamas con úlceras y ramificaciones a través del cuero cabelludo.
- *Achora*: es una variedad de *tynea* húmeda, pero sin pus. Posiblemente correspondería a la *achora* de Galeno, cuya diferencia con la *favus* en realidad es la menor exudación, aunque Anglicus refiere *non saniosa*.
- *Rima*: se describe en un capítulo aparte de las anteriores. No ofrece datos acerca de los síntomas clínicos de esta tiña, solamente se refiere a su origen como una superfluidad en la cabeza, *que los salernitanos llamaban rima*. Al hablar del tratamiento la denomina tiña, ya que recomienda varias recetas para tratarla según el tiempo de evolución o síntomas asociados. Hay varios tratamientos específicos, dependiendo de la antigüedad, si están sobreinfectadas de piojos, si hay prurito, si lo que predomina son las escamas o si producen *alopecia*⁹⁸⁹.
- *Furfura*: aunque esta entidad se describe en un capítulo separado de las tiñas, inicia el comentario diciendo que algunos autores se refieren a ella como *tyria* y otros como *furfura*, por ese motivo se engloba en esta clasificación. Se trata de conglomerados de escamas elevadas sobre la superficie de la piel, que destruyen los cabellos, sobre todo si la piel es cálida, lo que indicaría una complexión cálida. Los signos clínicos incluyen, calor en la zona, color (no específica, se supone que enrojecimiento) prurito y úlceras⁹⁹⁰.

⁹⁸⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82va.

⁹⁸⁹ *Ibíd.*, fol. 84ra, 84rb.

⁹⁹⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82ra.

Específicamente identificada como tiña, Gordon solo describe la *tinea*⁹⁹¹. Sin embargo, dedica un capítulo a *pustulis capitis*⁹⁹², otro al *favus*⁹⁹³ y otro a la *furfura*⁹⁹⁴. Estas tres entidades, después de lo expuesto, las podemos englobar dentro de la tipología de las tiñas, por lo tanto, las hemos incluido también en esta clasificación.

- *Tinea*: Cuando Gordon habla sobre esta tiña hace una definición genérica de todas las tiñas, puesto que la define como *sarna (scabies)* en la cabeza con escamas y costras que producen arrancamiento del pelo, que toma un color cenizo, presentando todo el conjunto un olor fétido. Una de las características es el intenso prurito y al principio, los pacientes encuentran placer en el rascado, pero posteriormente se produce un dolor que Gordon achaca a la atracción de humores corruptos hacia ese lugar, lo que conlleva la formación de heridas y úlceras que es la característica principal de esta enfermedad cuando está muy evolucionada.
- *Pustulis capitis*: son apostemas con ampollas que aparecen en la cabeza a manera de tuberosidades y que podrían corresponder a la variedad *achora* de Galeno o a la *saphati* de Avicena.
- *Favus*: es una especie de tiña cuya característica principal es el prurito con exudado, que hace que la piel se ablande, pero no produce tuberosidad como la anterior y cuando se drena manualmente sale contenido *virulentia multa* como la miel de un panal⁹⁹⁵. En la versión castellana del *Lilio* de 1495 aparece *si lo aprietan sale venino mucho con comezón e con una delectación como quien come miel de panal*⁹⁹⁶.
- *Furfura*: se trata de colecciones de escamas a manera de copos de salvado que se distribuyen por toda la superficie del cuero cabelludo y producen *alopecia*, pero el autor señala que lo más característico de esta variedad es la falta de lesión anatómica. Sin embargo, cuando hace unas aclaraciones al tema, describe que hay dos formas de presentación: una, en la que existen fisuras en la piel, por lo tanto, ya hay lesión, así que esta variante queda un poco confusa y cuyo proceso final es una *alopecia* sin escamas⁹⁹⁷. Pero también existe otra variedad en la que solamente hay una pequeña escoriación sobre la que se superponen las escamas.

Guy de Chauliac, posiblemente es el autor que mejor describe y resume el conocimiento que se tenía de las tiñas hasta su época. Quizás, como cirujano, su interés estaba muy centrado en estas patologías, que muchas veces precisaban de

⁹⁹¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83r.

⁹⁹² *Ibíd.*, fol. 81v.

⁹⁹³ *Ibíd.*, fol. 82r.

⁹⁹⁴ *Ibíd.*, fols. 80v, 81v.

⁹⁹⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 82r. Si comprimatur exit virulentia multa cum pruritu quadam irrigatione sicut mel.

⁹⁹⁶ Bernardo de Gordon, *Lilio de Medicina: un manual básico de medicina medieval*, 81.

⁹⁹⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 81r. Intelligendum quod dúplex est solutio continuitatis quaedam magna et manifesta ubi apparent quaedam fissurae et rimulae et tales apparent in alopecia sine squammis.

procedimientos quirúrgicos, aunque como veremos posteriormente, lo que predomina en su texto son los tratamientos médicos.

A lo largo de su obra se ve claramente su afán compilador, con exposición detallada del conocimiento previo que se tenía de la cirugía. Así, desde el primer capítulo de su *Inventarium sive chirurgia magna* nos presenta una historia de la cirugía hasta esa fecha, describiendo la evolución de esta, e incluso habla de sus contemporáneos según el lugar en que ejercían, lugares que conocía, pues estudió en Bolonia y ejerció en Montpellier y París. Refiere que en Toulouse ejercía el maestro Nicolás Catalanes, en Montpellier Bonetus, hijo de Lanfranco de Milán (1210-1277)⁹⁹⁸. En Bolonia, Peregrinus y Mercadantus, en París Petrus de Argentus y en Avignon, lugar desde donde escribe el *Inventarium sive chirurgia*, Petrus de Arlate y su socio Johannes de Parma⁹⁹⁹. Por eso no es extraño que, en el capítulo de las tiñas se refiera al conocimiento acumulado hasta entonces por sus predecesores, tanto médicos como cirujanos de una manera exhaustiva.

Comienza la exposición del capítulo de las tiñas, citando cronológicamente, en un perfecto orden de antigüedad, a autores médicos y cirujanos que le habían precedido, como Galeno, Haly Abbas, Avicena, o Gordon, por el que debió sentir gran admiración, ya que en su *Inventarium sive chirurgia* hace múltiples referencias a sus escritos¹⁰⁰⁰. Por lo tanto, este cirujano, parece que se decanta más bien por organizar su *Chirurgia* como un texto médico, cuando *a priori* por el título del texto, según la división de hoy en día, podríamos tener otras expectativas, esperando que se describieran con detalle varias técnicas quirúrgicas. En el caso de las tiñas, esperaríamos que nos aclarase los procedimientos de desbridamiento de las lesiones o nos describiera las cauterizaciones o alguna manipulación manual de las mismas. Sin embargo, nada de esto ocurre y posiblemente es uno de los autores que mejor organiza esta patología.

► En primer lugar resume lo que atribuye a Haly Abbas, sobre las tiñas¹⁰⁰¹. Este autor clasifica las tiñas en cinco categorías: *favosa*, *figosa*, *amedosa*, *tuberosa*, y *lupinosa*.

⁹⁹⁸ Lanfranco de Milán, alumno del cirujano italiano Saliceto, va a expandir la cirugía racional fuera de Italia. Se instala en Lyon, por cuestiones políticas, alrededor del año 1290. Escribe la *Chirurgia parva*, durante su estancia en Lyon, dedicada a un tal Bernardo o Bernaldo, amigo suyo. Posiblemente esta dedicatoria pudo ser para Bernardo de Gordon, que demostró mucho interés por la cirugía, ya que Montpellier destacó sobre todo en esta disciplina.

⁹⁹⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 6-7.

¹⁰⁰⁰ *Ibíd.*, 310. Ut dicit Gordonius et verum dicit. Gordon fue profesor en la escuela de Montpellier al mismo tiempo que Henri de Mondeville, está constatado que enseñó anatomía en 1304, y Gordon, junto con Guillermo de Brescia, incitaron a Mondeville para que escribiera un tratado de cirugía. Quizás, de aquí derive la admiración de Guy de Chauliac por la obra de Gordon, (el *Lilium medicine*, fue escrito en 1303) al considerar que Gordon tuvo interés y alentó a su colega Mondeville a escribir el texto quirúrgico,

¹⁰⁰¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 309. Chauliac, atribuye esta clasificación a Haly “VIII sermon, parte 1ª”. No hemos podido identificar a qué texto corresponde, no pertenece al *Pantegni*, ni tampoco identifica en las notas de la edición crítica del *Inventarium*.

- *Favosa*: la descripción es similar a la de otros autores. Úlceras pequeñas con vesículas que presentan pequeños agujeros por los que exuda líquido similar a la miel.
- *Figosa*: tiña con apariencia de granos duros, similares a los del higo y cuya característica principal es el enrojecimiento. Llama la atención que este tipo de tiña fue descrito por Celso y no la hemos encontrado referenciada en ninguno de los autores que hemos analizado, aunque el médico romano Celso, como hemos comentado anteriormente, no fue un referente para los autores medievales, cabría la posibilidad que Anglicus le hubiera tomado como referencia¹⁰⁰².
- *Amedosa*: similar a la favosa, pero con agujeros más pequeños por los cuales sale líquido similar al agua de carne.
- *Tuberosa*: en esta especie aparecen tumores elevados sobre la piel con enrojecimiento (lo compara con las mamas de las mujeres) y además presenta una exudación sanguinolenta.
- *Lupinosa*: similar en el color y en la forma del lobo¹⁰⁰³. Destaca por la presencia de costras y escamas blancas y secas. En este tipo se describe un subtipo que engloba la *furfura*, y como característica principal se señala la ausencia de ulceración.

► El siguiente autor al que cita, es Galeno y la clasificación que hace en su obra *Miamir*, que ya hemos comentado¹⁰⁰⁴. Chauliac hace énfasis en los síntomas que describe este autor destacando el intenso prurito que lleva al rascado permanente y el crecimiento de la lesión en la que aparecen exudados. Por estos comentarios, posiblemente se está refiriendo al tipo *achora* o *favus*.

► Posteriormente se refiere a la clasificación que hizo Avicena, que ya hemos descrito también¹⁰⁰⁵.

Después de considerar las aportaciones de los autores que le precedieron con todas las farragosas clasificaciones, da un consejo práctico al lector. Lo importante para el médico es saber reconocer la tiña, de nada sirve conocer los diferentes nombres de sus distintos tipos si no se sabe diagnosticar y tratar la afección. Así, de este modo, quita importancia a la teoría, a la que daban tanto valor sus colegas, derivando más su interés en reconocer la enfermedad y por supuesto tratarla. Quizás, con esta forma de pensar más clínica y práctica, pone de manifiesto su lado de cirujano más que de médico, ya que la cirugía tradicionalmente e incluso actualmente está ligada

¹⁰⁰² Celso, *Los ocho libros de medicina* II. Trad. por Agustín Blánquez (Barcelona: Iberia, 1966), 92. Celso se hace eco de esta especie de tiña, ya nombrada así por la medicina hipocrática por su aspecto parecido al higo. Se presentan como excrecencias en las zonas pilosas. Describe dos especies: la primera es una excrecencia dura y redonda, con escaso exudado, que ataca generalmente a la barba. La otra variedad presenta abundante exudación y afecta sobre manera al cuero cabelludo. El tratamiento consistía en aplicar semillas de lino cocidas en agua o higos cocidos.

¹⁰⁰³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 309. Similis in colore et figura lupinis.

¹⁰⁰⁴ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I, cap. 8, 10.

¹⁰⁰⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 1, fol. 494ra y fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

fundamentalmente al ejercicio práctico y manual de la medicina y sabemos que en el ambiente sanitario siempre ha habido disputas sobre conocimiento científico entre cirujanos y médicos. Sin embargo, esta visión práctica de Guy de Chauliac, en lo que se refiere al escaso interés en que el médico aprenda las diferentes clasificaciones de la enfermedad puede también estar reflejando el espíritu de la escuela de Montpellier, más inclinada hacia la concepción práctica de la medicina que otras escuelas de su entorno, como por ejemplo Bolonia, en la que pesaba más el componente filosófico.

Respecto a las tiñas, Chauliac expone las clasificaciones, los signos y síntomas que habían descrito autores anteriores, pero no se decanta por ninguno de ellos, no realiza una clasificación propia, sino que lo deja a elección del lector. Cuando se refiere a los signos y síntomas, presenta una mezcla de todos los signos de las diferentes clases de tiñas que habían recopilado los anteriores autores. Así, señala que la tiña presenta: escamas, costras, alguna humedad, prurito, tuberosidades, caída de pelo (aunque pueden quedar algunas zonas con pelo) e incluso describe un cambio en el color de éste, que toma un color cenizo y además olor fétido y aspecto horrible¹⁰⁰⁶. Es decir, hace una amalgama de todos los signos sin distinguir a qué subtipo de tiña pertenece cada uno. Volvemos a ver al médico práctico, interesado no tanto en describir aspectos teóricos de las tiñas sino en englobar todos los signos detectados en la exploración de pacientes, bien por experiencia propia o recabados en los textos de colegas con el objetivo de facilitar la labor clínica. Sin embargo, dedica un apartado a describir las variedades, *impetigo*, *serpigine* y *assafati*, que incluye en el capítulo de las enfermedades de la piel, ya que las tiñas se engloban en el apartado de las enfermedades de la cabeza¹⁰⁰⁷. Estas especies podemos considerarlas variantes de las tiñas. Se distinguen porque al inicio son pequeñas, no muy profundas, aparecen en varios lugares a la vez, pero su evolución va dirigida hacia la presentación de *furfura* y sobre todo se caracterizan porque llegan a ulcerarse. Unas veces son visibles directamente sobre la piel, pero otras veces la lesión es profunda, y penetra en la carne. Realmente el *impetigo* y *assafati*, son fijas, cuando se instala la lesión en el cuero cabelludo solamente se produce en un lugar y no hay extensiones satélites, pero la variedad *serpigine*, como su nombre indica, se extiende a manera de serpiente, como ya había comentado Avicena y vulgarmente se la denomina *ignis volagius*. Además, estas lesiones pueden ser tanto húmedas, con emisión de exudado, como secas.

Por último, el mismo carácter práctico lo encontramos en uno de los pocos tratados prácticos dedicados a las enfermedades de la infancia, *De curis puerorum*, en el que se describen dos clases de tiña, *sahaphati* y *favus*, aunque esta última se considera una especie de la anterior. La *sahaphati* (que podría corresponder a la *achora* de Galeno) se caracteriza por pequeñas heridas de las que sale un líquido viscoso que se extiende por cara y cabeza, con gran prurito¹⁰⁰⁸.

¹⁰⁰⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 309.

¹⁰⁰⁷ *Ibíd.*, 292.

¹⁰⁰⁸ Razès, *AL-Razi. On the Treatment of Small Children*, 66. Hay autores como McVaugh, haciéndose eco de Samuel Radbil, "The first Treatise on Pediatrics", *Am J Dis Child* 122, nº 5 (1971): 369-370, que

Es interesante cómo el autor alerta sobre la forma de ver o explorar el grado de gravedad o malestar, de lo que se deduce que debe referirse a lactantes o niños pequeños (*puer vigilat*)¹⁰⁰⁹. En la otra especie, la *favus*, sobre las heridas aparecen escamas, la piel se resquebraja y sale exudado, *quasi mel* y también acontece mucho prurito. Esta variedad, aunque se consideraba una variante de la *sahaphati*, su característica principal es el grado de afectación, más severo, sobre todo en la exudación, que coincide con la opinión de los autores que la describen.

5.4.3 Pronóstico

El pronóstico de estas lesiones, tanto en la época medieval, como en la actualidad, sigue siendo poco alentador. Hay que recordar que las tiñas, para los médicos medievales tenían su origen en una alteración de la complexión o temperamento del individuo, por lo tanto, cambiar esta situación era difícil, de ahí que la mayoría de los autores concluya que la curación es dudosa. Sin embargo, podemos distinguir como algunos autores indican alguna posibilidad de curación. Así Gordon, cuando habla de *tinea* nos indica que lo más importante es saber si la lesión es antigua o reciente, ya que el pronóstico dependerá del tiempo de evolución, aunque en ningún caso es bueno. Si la lesión es antigua, el pronóstico es nefasto y no se curará, pero si es reciente, el pronóstico no es mucho mejor, ya que se puede curar con gran esfuerzo y a largo plazo, pero tampoco se pueden poner muchas expectativas en esta cura, porque, aun en el caso que cure, quedarán secuelas, como una alopecia permanente o una atrofia de la piel en la zona en la que estuvo instalada la lesión¹⁰¹⁰. Cuando Gordon describe la *furfura* destaca la importancia de reconocerla a tiempo, ya que si evoluciona puede convertirse en lepra¹⁰¹¹. Vamos a ver a lo largo de la descripción de muchas de las patologías, en especial enfermedades relacionadas con la piel, como ya vimos sucedía con la pediculosis, la preocupación de los médicos porque las lesiones puedan derivar en lepra, de ahí la insistencia en el tratamiento precoz de las mismas.

El pronóstico de las *pustulis capitis* parece incierto, quizás porque esta presentación podía transformarse en cualquiera de las otras variantes, por eso el autor prefiere no hacer conjeturas sobre este particular y lo mismo sucede con la *favus*, en que se aconseja no emitir un pronóstico¹⁰¹². Pero los pacientes, no solo tenían que soportar las consecuencias físicas tan desagradables y dolorosas de la enfermedad, sino que además

asemejan este tipo de lesión en los niños con la costra láctea, (lesión dermatológica que afecta a la cabeza de los lactantes y que representa una forma de dermatitis seborreica), pero las descripciones de este tipo de tiña, creemos no se corresponden en absoluto con esta patología, pues en la costra láctea, nunca se produce exudación. En todo caso, podría corresponder a la variedad *furfurea* que describía Galeno en adultos, puesto que la manifestación clínica son costras con escamas.

¹⁰⁰⁹ *Ibid.*, 20. Quare puer vigilat et plangit et conqueritur.

¹⁰¹⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83r. Esta descripción podría corresponder perfectamente a la entidad que hoy conocemos como *Querion de Celso* o también a la variedad *favus*, muy evolucionada.

¹⁰¹¹ *Ibid.*, fol. 80v. Caveat patiens sibi bene, quod nisi fecerit in lepram est venturus.

¹⁰¹² *Ibid.*, fol. 81v. Pronosticare non oportet.

se les estigmatizaba de por vida por haber padecido estas lesiones¹⁰¹³. La persona que había sufrido una tiña, aunque hubiera curado, era considerado como tiñoso, *rascati vocantur*¹⁰¹⁴. Posiblemente de esta concepción medieval de la tiña derive la connotación negativa de la palabra, incluso en el ámbito clínico actual los médicos, cuando diagnosticamos esta patología, evitamos el vocablo tiña que se reserva para el ámbito profesional y cuando nos dirigimos a los pacientes dulcificamos la identificación del diagnóstico utilizando el término micosis. La mayoría de los pacientes pueden sentirse agredidos con el diagnóstico de tiña, posiblemente debido a que se liga a esa figura del imaginario medieval que evoca suciedad, pobreza, hambre y bajo nivel sociocultural, además seguramente, los médicos a lo largo de los siglos, hemos contribuido a ello perpetuando este concepto negativo.

Sin embargo, no todos los autores consideraron necesario emitir un pronóstico. Es el caso del *Pantegni*, el *Viaticum* o Serapion, en los que no hay datos que sugieran el pronóstico sobre las tiñas. Pero Avicena, justifica el pronóstico de la *tyria*, aunque se refiere más al nacimiento del pelo perdido por la tiña, que a la tiña en sí misma, ligado a la prueba de frotación. Proponía la realización de esta prueba en la zona de la lesión; consistía en la frotación de la piel con un paño áspero, si ésta enrojecía, era signo que al lugar llegaba sangre y podría facilitar el nacimiento del pelo, sin embargo, si la zona no enrojecía era un signo de mal pronóstico, ya que significaba que hacia la zona no llegaba sangre y por tanto no se podía formar pelo¹⁰¹⁵. Dentro de las tiñas del género *saphati*, aquella a la que denomina *balkiari* que es la que presenta mayor exudación, es la que se considera de peor pronóstico¹⁰¹⁶. De la misma manera, el *impetigo*, que es una forma de lesión corrosiva y penetrante bajo la piel, cuando es antiguo tiene mal pronóstico y además sorprende que Avicena le dé un carácter hereditario¹⁰¹⁷.

Anglicus es más exhaustivo en el pronóstico, porque hace una diferenciación muy clara según los diferentes tipos de tiñas. Así, al referirse a la *furfura*, indica que cuando esta lesión no cura, posiblemente se trate de lepra¹⁰¹⁸. Además, hay una serie de tiñas que para este autor son incurables, como las tiñas de larga evolución, las que aparecen desde el nacimiento, las que producen *alopecia* y otras formas en las que la piel se ha endurecido y presentan grandes escamas, además de haber provocado una pérdida de pelo. Por último, también tienen mal pronóstico las que son secundarias a escrófulas¹⁰¹⁹. Para estas

¹⁰¹³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 81v. Cum solo unguento posset homo vivere in mundo. Se pone de manifiesto, el estigma social que debía causar esta patología.

¹⁰¹⁴ *Ibíd.*, fol. 83r. Dato quod curetur semper erit opprobium sempiternum quia rascati vocantur.

¹⁰¹⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. I, cap. 5, fol. 486vb.

¹⁰¹⁶ *Ibíd.*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 1, fol. 494ra.

¹⁰¹⁷ *Ibíd.*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 3, fol. 494vb. Et de ea est antiqua mala et est egritudo herisiati.

¹⁰¹⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82rb.

¹⁰¹⁹ *Ibíd.*, fol. 174rv. Unde sepius reperiuntur cause tinee, scabiei, mali mortui, cancri et fistula vocantur glandes. Por escrófula se entendía lo que hoy en día llamamos adenopatías, inflamaciones de los ganglios linfáticos, cuya causa puede ser múltiple, desde infecciones locales a enfermedades hematológicas. Generalmente, estaban localizadas en cuello, axilas e ingles. Las escrófulas del cuello, que evolucionaban hacia formas abscesificadas, la mayoría de las veces correspondían a diseminaciones tuberculosas. Anglicus describe la escrófula como causa de la tiña, pero posiblemente se está refiriendo a ulceraciones de la misma escrófula más que a una tiña.

últimas, el consejo pasa por el tratamiento previo de la escrófula, porque sino la curación es imposible. Pero también hay algunas que *a priori* pueden ser curables como son aquellas en las que hay muchos pelos y gruesos¹⁰²⁰. También la *tinea* con poco tiempo de evolución, tanto en adultos, como en niños, sobre todo en la primera infancia, tiene mejor pronóstico¹⁰²¹. Incluso la variedad *rima*, en la que, si no hay *alopecia* y tiene una duración de menos de un año, Anglicus prometía la cura con un ungüento propio¹⁰²².

Guy de Chauliac está de acuerdo con Galeno en el mal pronóstico que presentan y la dificultad que entraña su curación, sobre todo si son antiguas. Cuando describe el *impetigo*, *serpigne* y *assafati*, remite a Avicena, corroborando que son difíciles de vencer¹⁰²³. También se basa en lo aportado por otro cirujano, Rogerius Frugardi (1140-c. 1195), el cual basándose en la cronicidad y laboriosidad de las curas aconsejaba abandonar el tratamiento en lugar de proseguir con él¹⁰²⁴. Conociendo los tratamientos prescritos en esta época, el consejo parece de lo más acertado, puesto que los remedios aplicados, por una parte, suponemos serían ineficientes la mayoría de las veces y por otra, los mismos pacientes, dada la agresividad de estos abandonarían las curas al ver el escaso éxito al que les conducían.

5.4.4 Tratamiento

El tratamiento, era la parte más complicada, detallada y explicada con mayor amplitud de los textos médicos. Cada médico quería aportar su propia receta, dar su visión personal del tratamiento de las enfermedades y aunque por lo general, las grandes escuelas de medicina de este periodo habían adoptado una base curricular común con textos de Galeno, Hipócrates y autores árabes, los médicos docentes y autores de textos, querían destacar ofreciendo sus propias aportaciones personales¹⁰²⁵. Además del afán personal por hacerse un hueco entre la élite docta del momento, tenían un gran reto a la hora de tratar a los pacientes, sobre todo, en el caso de enfermedades infecciosas, en las que los resultados, lógicamente por la carencia de tratamiento específicos, no creemos que fueran todo lo buenos que se esperaba, como era el caso de las tiñas.

El entendimiento de los procesos fisiológicos que daban lugar a enfermedades, eran muy creíbles para los pacientes, según la teoría humoral. La idea de asemejar el cuerpo a una estufa en la que se depuraban todos los desechos del organismo y se expulsaban en forma de humos o superfluidades representaba una idea fácilmente

¹⁰²⁰ *Ibíd.*, fol. 82vb.

¹⁰²¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 83rb.

¹⁰²² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 84ra.

¹⁰²³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 292.

¹⁰²⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 310. Rogerius, cirujano de Salerno, escribió *Practica chirurgicae*, y parece que fue admirado por Guy de Chauliac, ya que en el inicio de su *Inventarium* le describe como uno de los cirujanos que iban más allá del simple empirismo.

¹⁰²⁵ García-Ballester, “Arnau de Vilanova (c. 1240- 1311) y la reforma de los estudios médicos en Montpellier”, 97-158.

para curar la Uña Recipe cardenillo miel sangre de drago al mas pica
y en censo pes se cura a cocer todo a forma de inguento
despues de aver quitado los costras cocer a se un poco de oyo y piment
car de uilla en miel forma me dio erre

Dentro de la teoría humoral, el primer paso para curar era purgar, limpiar el organismo de aquellos humores corruptos que estaban generando enfermedad. Esta depuración se hacía a través de varios métodos. Por una parte, las sangrías, que limpiaban la sangre de las impurezas generadas por los desechos de todo el proceso de combustión del alimento. Por otra parte, tratamientos tanto locales, en forma de ungüentos o emplastos, como generales, en forma de pociones o píldoras confeccionadas con plantas o elementos minerales de la naturaleza. Pero había que tener en cuenta que cuando

predominaba en el organismo un humor, por ejemplo, exceso de calor, los tratamientos debían estar dirigidos a combatir ese calor usando terapias que enfriasen. De esta forma, el tratamiento estaba basado en la aplicación de las terapias contrarias al proceso que lo generaba. Esta era una máxima común para todas las enfermedades.

En la *practica* del *Pantegni* llama la atención el poco espacio que se le dedica al tratamiento de las tiñas, en comparación con otros autores y con otras patologías del mismo tratado. Dado el carácter práctico de este manual se esperaría más extensión en este apartado y sobre todo tratándose de una enfermedad que suponemos tuvo una alta prevalencia. En la cura de la variedad *favus* se limita a recomendar una receta de Galeno, gargarismos para expulsar la flema, dietas que no provoquen flema y tres ungüentos locales¹⁰²⁶. Este texto dedica un apartado al tratamiento específico para niños, es el que recomienda una receta de Aristóteles, un cocimiento de aceite de oliva con pez líquida para aplicar en la cabeza, además del rasurado diario del pelo. Otro de los ungüentos aconsejados estaba formado por litargirio mezclado con cerusa, de la que ya se hacía eco Plinio el Viejo (23-79 d.c.)¹⁰²⁷. Esta receta será copiada posteriormente por otros autores como Gordon¹⁰²⁸.

Entre los consejos para el tratamiento de las tiñas de la cabeza en los niños, según el *Pantegni*, estaba la provocación del estornudo con procedimientos por los cuales se infundían sustancias a través del conducto auditivo externo o por las fosas nasales que hacían estornudar al paciente y así se eliminaban las superfluidades de la cabeza. Una de estas sustancias era el aceite de almendras amargas, instilado por la nariz o por el conducto auditivo¹⁰²⁹. Otros procedimientos físicos, incluían la aplicación de ventosas, cuando la forma de presentación de la tiña era severa e incluso la cirugía si las lesiones evolucionaban hacia apostemas y no respondían a las medicinas convencionales¹⁰³⁰.

El *Viaticum* para la *tynea*, que tenía su origen en el predominio de los humores considerados como cálidos, como la cólera o la sangre, que se presentaba sobre todo en los niños, en primer lugar, se aconsejaba abstenerse de las comidas consideradas calientes, con el fin de purgar el organismo y una vez limpio el cuerpo, aplicar los ungüentos. Cuando los pacientes eran lactantes, en los que no era oportuno dar medicinas, la mejor terapéutica consistía en hacer incisiones en la parte posterior de las orejas y con la sangre aún caliente frotar las zonas lesionadas. Con esta técnica, se consideraba que se eliminaba

¹⁰²⁶ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95rb.

¹⁰²⁷ Plinio, *Historia natural*. Ed. por Josefa Cantó, Isabel Gómez, Susana González y Eusebia Tarrío (Madrid: Cátedra, 2002), lib. XXVIII, 37, 140. La cerusa (blanco de plomo) no solo se utilizó como medicamento, sino que fue usada por las mujeres para blanquear el cutis desde la antigüedad. La composición no ha variado a lo largo de los siglos, primero se ataca el plomo, que suele estar en forma de escamas, con ácido acético, para en contacto con el aire formar carbonato de calcio, se produce una fermentación y se transforma en polvo, que era la manera en que se usaba. Plinio, describe esta receta, muy común entre las mujeres para blanquear la piel, a base de grasa de cerda mezclada con albayalde o con litargirio y sulfuro, que incluso quitaba la oscuridad de las cicatrices, pero no aconsejaba su uso como medicamento ingerido por considerarlo un veneno.

¹⁰²⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83v.

¹⁰²⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83v. Posiblemente a este tipo de recetas, a base de medicinas que deben ponerse dentro de los oídos, se refería Gordon, cuando criticaba a los médicos que le habían precedido.

¹⁰³⁰ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95rb.

o consumía la materia mórbida de las tiñas y se producía la curación. También en los niños con lesiones en la cabeza convenía rasurar y aplicar el ungüento que ya hemos comentado a base de litargiro, cerusa con aceite y vinagre¹⁰³¹. Se recomendaban varias recetas, que teniendo como base los anteriores componentes añadían algún compuesto diferente. El *Viaticum* al igual que el *Pantegni* aconsejaban los estornutatorios en los niños, con la instilación de gotas de aceite de almendras amargas por la nariz y ungimientos de la cabeza con litargiro, escoria de plata, junto con aceite rosado y vino templado¹⁰³². La *favus*, la *furfura* y las *pustulis capitis*, que hemos considerado que también podían ser englobadas dentro de las tiñas, tenían tratamientos muy específicos. La variedad *favus* cuya principal característica es la exudación, de inicio se aconseja la purgación con hiera pigra, a la manera de Galeno, con una anotación al respecto, seguido de gargarismos¹⁰³³. Los demás tratamientos incluyen la abstención de alimentos que produzcan flema, rasurar la cabeza, escarificar, aplicación de ungüentos locales y por último lavar la cabeza.

En cuanto a la *furfura* se trataba según el origen del humor alterado. Si era cálido se combatía con medicamentos que enfriaban, pero predominaba el humor frío, el tratamiento consistía en medicinas productoras de calor¹⁰³⁴. En las *pustulis capitis*, la primera recomendación era eliminar el humor alterado a través de la purgación, rasurar el cuero cabelludo y aplicar ungüentos. Se añaden varias recetas, variantes de la receta a base de cerusa, azufre y mercurio que se recomendaba en el *Pantegni*, aunque aquí se especifica la indicación cuando el origen de la lesión está en el aumento del humor flemático. También hay recetas específicas para pústulas antiguas o recientes.

Serapion se refiere exclusivamente al tratamiento de la tiña *assafati*, porque considera a la *favus* una variante de ésta, aunque más agresiva y con más exudado. En primer lugar, se trata de purgar el cuerpo en general con soluciones de vientre y la cabeza en especial, por ser el lugar en que más asientan las lesiones. Para este fin remite a las evacuaciones que recomienda en casos de *alopecia*. Posteriormente se detiene en explicar los diferentes tratamientos según tenga un origen sanguíneo, en cuyo caso lo recomendado era flebotomía de la vena cefálica o en su lugar de las venas de frente o retro auriculares, acompañadas de ventosas en la parte posterior de la cabeza. Si el origen era el exceso de cólera aconsejaba píldoras con mirobálanos y escamotea. Cuando predominaba el humor flemático, las píldoras cambiaban y eran de aloe y mastuerzo o bien píldoras de *cochii*. En cuanto a los ungüentos, da hasta diez compuestos diferentes, algunos para la *asafati* húmeda y también específicos para tiñas ulceradas en la cabeza de los niños¹⁰³⁵.

¹⁰³¹ Latha Chandran, "Lead Poisoning: Basis and New Developments", *Pediatr Rev* 31, nº 10 (2010): 399-400. El litargiro, es un óxido de plomo, usado sobre todo por su poder abrasivo, y cuyo uso hoy en día está ligado a las medicinas folk y alternativas.

¹⁰³² Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 145rb.

¹⁰³³ *Ibid.* Purgare cum hierapigra considera fortissima Galieni: hiera ruffi.

¹⁰³⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 145ra.

¹⁰³⁵ Serapion, *Practica*, fol. 2va.

La mayoría de los tratamientos recomendados, tanto en estos manuales como en los que posteriormente veremos en los compendios, están basados en los consejos de Galeno descritos en el *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*]. Este texto dedicado casi exclusivamente a los tratamientos va a servir de base para la terapéutica de los diferentes autores. Se indican recetas tanto para las tiñas no complicadas, cuyo tratamiento puede ser exclusivamente local o para las más generalizadas o severas que requieren purgación general de los humores. Es remarcable la descripción de curas específicas para mitigar el dolor o para tratar la lesión ulcerada¹⁰³⁶. Galeno, al igual que posteriormente hará Chauliac, hace un repaso de tratamientos propuestos por otros autores anteriores, pero sobre todo insiste en la graduación de los medicamentos, utilizando sustancias suaves al inicio, principalmente si hay dolor. Esta matización es interesante puesto que, dados los componentes de esas sustancias, generalmente abrasivos, si existía dolor posiblemente se debiese a ulceraciones o penetración de la lesión en capas más profundas de la piel, con lo que el resguardar al paciente de dolores innecesarios era una medida prudente. Sin embargo, si estas medicinas suaves no eran efectivas aconsejaba pasar a composiciones más fuertes a base de eléboro como uno de los principales ingredientes. Por otra parte, el tratamiento de la *furfura* era similar al que daba para la variedad de tiña *achora*¹⁰³⁷. Las recomendaciones se basaban en la dieta, con el objetivo de depurar el organismo. Aquí entraban una serie de alimentos desaconsejados como los hongos, las legumbres y la carne, en especial la carne de vaca además de vino blanco. Todas estas terapias había que complementarlas con emplastos locales y baños fríos.

Avicena, se centra sobre todo en el tratamiento de la variedad *saphati*, cuyo tratamiento asemeja al del *impetigo*¹⁰³⁸. Recomendaba un tipo de tratamiento diferente para cada una de sus tres variedades: *refrengi*, *balkiari* y *albeatim*. *Refrengi*, una *saphati* exudativa, *blakiari* una *saphati* seca y *albeatim* aquella tiña o ulceraciones que se localizaban en las piernas. En la variedad *refrengi*, el tratamiento consistía en evacuar los humores, origen de la enfermedad a base de ungüentos, baños y flebotomías. De entrada, aconsejaba realizar la sangría en las venas de la mano, pero cuando la lesión estaba muy evolucionada la sangría se debía hacer en las venas de la cabeza, de la frente o retro auriculares, estas últimas más dirigidas a purgar las localizaciones dónde asentaban las lesiones. También las ventosas en la cabeza tenían su utilidad en este tipo de tiña.

Cuando se trataba de la *saphati* seca, recomendaba baños largos y frecuentes, la aplicación de aceites y grasas, purgaciones de la cabeza, así como alimentos que humedecían el organismo, todo ello con el fin de hidratar la piel. Pero también Avicena aprueba la aplicación de sanguijuelas para enrojecer la piel y atraer al lugar sangre nueva y buena, basándose en la teoría que la aparición de esta sangre en el lugar de la lesión aceleraría la curación de esta. Una vez que se habían realizado estos procedimientos, la piel estaba lista para la aplicación de las medicinas locales. Propone varias recetas de

¹⁰³⁶ Galeno, *Miamir* [*De compositione medicamentorum secundum locos*], trac. I, cap. 10.

¹⁰³⁷ *Ibíd.*, trac. I, cap. 8.

¹⁰³⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 1, fol. 494ra.

ungüentos específicos para este tipo y para la tiña de larga evolución, recomendaciones que también sirven para la sarna, piojos, *impetigo*, *alopecia* y *furfura*, puesto que se ligaba al mismo origen.

Avicena se refiere al *impetigo* como una *saphati seca*, aunque no la hemos incluido en la clasificación, puesto que prácticamente la describe como una *saphati* leve, con el mismo origen, pruriginosa, que puede dar lugar a exudación cuando el paciente se rasca¹⁰³⁹. Una de las características más llamativas del *impetigo* es la asociación con el desarrollo de lepra cuando se extiende por todo el cuerpo, por lo que recomienda el mismo tratamiento de ésta¹⁰⁴⁰. Entre los tratamientos, aconseja poner sanguijuelas y humectar la zona con ungüentos a base de aceites y baños frecuentes. En cuanto a los tratamientos locales, recomienda recetas de ungüentos para lesiones recientes, de larga evolución para los niños, medicinas fuertes y medicinas débiles, así como *medicamentum bonum*, fórmula muy usada para destacar algún medicamento en especial, generalmente receta propia.

La especie *saphati albeatim*, variedad que se daba sobre todo en miembros inferiores, tenía su tratamiento específico¹⁰⁴¹. Visto desde nuestros días, este tipo de afección no se correspondería exactamente con una variedad de tiña sino más bien con úlceras de posible origen varicoso, aunque al no referirse exactamente a las localizaciones podría tratarse también de la variedad de tiña denominada *herpes circinado*, que puede aparecer en los miembros inferiores, pero no evoluciona hacia úlceras. El tratamiento inicial era flebotomía de la vena safena. Aquí volvemos a ver el efecto local del tratamiento, la asociación del lugar donde se realiza la sangría con el mayor efecto terapéutico, por proximidad a las lesiones a tratar. Una vez realizada la sangría, debían hacerse frotaciones con el fin de lograr enrojecimiento de la zona y aplicación de sal y vinagre.

En cuanto al tratamiento de la especie *tyria*, que iba incluida en el mismo capítulo de la *alopecia*, era el mismo que el propuesto para ésta, por lo que remitimos al capítulo correspondiente de su tratamiento.

Anglicus, en el *Compendium*, indica tratamiento para las pústulas y tiñas en general¹⁰⁴². Incluye recetas específicas según el humor alterado: de este modo, si la alteración se debía al exceso de calor, en primer lugar, se realizaba la escarificación de la zona y posteriormente se aplicaban medicinas locales. Si la causa se debía al exceso de frialdad, lo primero era realizar una purgación del humor, seguida de la aplicación de

¹⁰³⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 3, fol. 494va, 494vb. In qua apparet cum fricatur ros et est magis salva.

¹⁰⁴⁰ Hipócrates. *Tratados hipocráticos* VI, 91-92. Hipócrates, describía una enfermedad que podía corresponder al *impetigo*, “con úlceras en la cabeza y piernas (que se hinchaban como agua), salen llagas por todas partes, pero cuando se tratan, rápidamente curan”. El tratamiento era el mismo, a base de purgantes, baños, aceites, sustancias cáusticas como el nitro, rasurado de la cabeza, escarificaciones, frotaciones con la sangre y aplicación de vendajes con aceites.

¹⁰⁴¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 1, fol. 494ra. Sunt ulcera melancolica que apparent in crure ex eadem materia ex qua fiunt varices.

¹⁰⁴² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 82vb.

ungüentos, aunque diferentes de los recomendados en el caso anterior. También recomendaba recetas específicas dependiendo del tiempo de evolución de la lesión, antigua o reciente o si lo que predominaba eran las pústulas con exudación¹⁰⁴³. Dedicaba apartados especiales a la cura de las variedades *caries*, *favus*, *tynea* y *rima*, pero no se refiere o detalla las que denominó *morbus spidecia*, *exantimata* y *achora*.

El tratamiento de la variedad *caries* es muy específico. En primer lugar, era necesario retirar los pelos, bien con pinzas o con un depilatorio hecho a base de cal viva y oropimente cocido en lejía y aplicarlo a la cabeza; esta composición tenía la finalidad de abrir los poros para expulsar las superfluidades. Posteriormente se lavaba la zona con agua caliente, para quitar todos los pelos, incluso añade una receta para evitar que salgan a base de sangre de murciélagos, huevos triturados de hormigas o semillas de adormidera, entre otros¹⁰⁴⁴. A continuación, se aplicaba un cocimiento a base de pez líquida, oropimente, litargirio, polvo de aloe y eléboro¹⁰⁴⁵. En el tratamiento de la *favus*, lo primero era la purgación del humor, que generalmente era la flema. Esta purgación, se realizaba con gargarismos y alimentos que evitaban la flema, así como tratamientos locales a base de litargirio o azufre con cera. En la cura de la *tynea*, comienza haciendo distinciones dependiendo del tiempo de evolución. La reciente, sobre todo si son niños y es leve, cura con recetas suaves, también incluye variaciones sobre la base de la ya repetida, a base de mercurio, azufre o de cerusa con litargirio, goma arábiga junto con aceite y vinagre. Esta receta también servía para los adultos, pero debía ir precedida de purgaciones. Posteriormente se añadían ungüentos, emplastos, lejías y lociones hechas con orina propia y harina de habas¹⁰⁴⁶.

Por otra parte, en las tiñas antiguas y de grado severo, el tratamiento en primer lugar eran purgaciones y tratamientos locales. Uno de estos consistía en lavar la cabeza con orina propia o lejía, frotar con un paño, aplicar pez caliente y dejar siete días, retirar y volver a lavar. También Gordon ofrecía una receta similar a esta¹⁰⁴⁷. Anglicus nos presenta otra receta para *tynea antiquissima*, que incluso cura la alopecia¹⁰⁴⁸. Otras, estaban indicadas para evitar el dolor, sobre todo cuando predominaban las pústulas, un *unguentum excellentissimum*, a base de cal viva con vinagre y aceite de mirto y otro *unguentum optimum per tineam, lepram, morpheam, malum mortum et scabiem*¹⁰⁴⁹.

Para la *rima* recomendaba un *unguento superiori*, a base de azufre y eléboro, que era útil también para el tratamiento de la sarna y tiña de miembros inferiores. Hay recetas específicas para la *rima* antigua, si están infestadas con piojos, si abunda la *furfura*, si lo que predomina es la alopecia, e incluso una receta para regenerar los cabellos perdidos por esta lesión.

¹⁰⁴³ *Ibíd.*, fol. 83ra.

¹⁰⁴⁴ *Ibíd.*

¹⁰⁴⁵ *Ibíd.*, fol. 83rb.

¹⁰⁴⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 83va.

¹⁰⁴⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83v.

¹⁰⁴⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 83va.

¹⁰⁴⁹ *Ibíd.*, fol. 83vb.

En el *De ornatu mulierum* que contiene el compendio *Trotula* se recomienda una receta para eliminar los *gusanos* de la cara, que ocasionan la pérdida de pelo¹⁰⁵⁰. En esta descripción hay dos incongruencias: por una parte, es imposible una infestación por *vermes* en la cara o en la cabeza, puesto que no es una localización en la que asienten los gusanos y en segundo lugar cuando se refiere a *facies*, posiblemente se está refiriendo a cuero cabelludo, porque pérdida de pelo en la cara, solamente se podría referir a cejas, pestañas o barba y las enfermedades por parásitos no afectan a la caída del pelo en estas localizaciones. Lo más probable es que el autor o autora, se esté refiriendo a alguna especie de tiña que cursa con alopecia y se achacó el origen a *vermes*. Llama la atención la descripción de estas incongruencias en una patología que debió ser bastante frecuente y está bien tipificada en los textos médicos. Posiblemente el diagnóstico y consejo no fue hecho por un profesional, sino que parece más bien corresponder a una visión popular.

Para Gordon lo fundamental es la persona y analizar las diferentes etapas de la vida. En primer lugar, se refiere a la tiña del lactante¹⁰⁵¹. La primera fase del tratamiento se enfocaba sobre la nodriza, *regimen nutricis*, antes incluso de tratar al niño. Era necesario que ésta modificara el estilo o régimen de vida, aunque no especifica concretamente qué debía cambiar o qué era lo aconsejado. Lo adecuado y principal era corregir esta alteración y posteriormente pasar al tratamiento del lactante, que, dada la edad de éste, debía ser tratado con remedios no muy agresivos. Así, propone dos ungüentos y aclara que son tratamientos suaves, que pueden darse en cualquier edad¹⁰⁵². Sin embargo, si el niño sobrepasaba los siete años, ya se podía purgar el humor que estuviera alterado de la misma manera que se procedía en el adulto.

Como ya dijimos, dentro de la teoría humoral los tratamientos iban dirigidos a neutralizar el exceso de humor causante de la enfermedad, generalmente teniendo como base terapias contrarias a este humor. Aplicando este principio, Gordon cuando nos habla sobre el tratamiento de la tiña causada por exceso de calor aconseja rasurar la cabeza y aplicar ungüentos fríos y secos, para tratar de desterrar el calor. Sin embargo, si la causa provenía de la frialdad, los ungüentos eran diferentes a los anteriores pues había que aportar calor y su composición se basaba en cal viva, sulfuro y otros componentes que triturados debían hervirse en aceite y vinagre, añadirse pez y después aplicarlo sobre la zona de la tiña. Este compuesto es el mismo que se describe en el *Pantegni*¹⁰⁵³. Gordon también describe un ungüento específico para la tiña de larga evolución¹⁰⁵⁴. Este ungüento parece que tuvo mucho éxito, Demaitre, refiere que Valesco de Tharanta (fl. 1380) que también ejerció como Gordon en Montpellier, alababa este ungüento con el que curó a una joven que padecía una tiña de catorce años de evolución e incluso servía para tratar

¹⁰⁵⁰ *Trotula: A Medieval Compendium*, 182. Ad vermes faciei delendos, quibus quídam depilantur. Recipe lapacium... prius tamen facie bene lota in aqua furfuris, et in die sabbati faciem bene lava cum albumine ovi et amido et per unam horam in facie remaneat, prius lava cum aqua recenti et illini eam.

¹⁰⁵¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83r.

¹⁰⁵² *Ibid.* Ista enim sunt sine omni periculo in qualibet aetate.

¹⁰⁵³ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 95va.

¹⁰⁵⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83v. Consistía en una mezcla de eléboro negro y blanco, cal viva, azufre, que se añadía a oropimente, litargico y otros componentes, como ya había referido Avicena.

la *morfea*¹⁰⁵⁵. Esta terapia según Gordon representaba un éxito seguro y es contundente a la hora de recomendarlo¹⁰⁵⁶. Chauliac también describe la eficacia del mismo ungüento¹⁰⁵⁷.

Este tipo de curas locales lo mismo servían para las tiñas que para la sarna o *morfea*. Al fin y al cabo, estaban confeccionadas con sustancias abrasivas que lo que hacían era cauterizar químicamente la zona dañada. Gordon, añade otra recomendación: hacer una especie de cofia con pez naval y aplicarla en la cabeza, suponemos que el paciente debía llevarla día y noche, aunque renovándola frecuentemente y posteriormente lavar la cabeza con orina propia o con una lejía de cáscaras de avellanas¹⁰⁵⁸.

Hasta aquí sus propias recomendaciones, pero también se hace eco de tratamientos que hacen otros médicos, criticando esas actuaciones (posiblemente se está refiriendo a médicos árabes)¹⁰⁵⁹. Algunos de ellos hacen sangrías en las venas retroauriculares, como hemos visto era la recomendación del *Pantegni* o *Viaticum*. A Gordon no le parece apropiada esta técnica pues la desaconseja en niños, dado que pueden producir esterilidad¹⁰⁶⁰. Sin embargo, sí tolera que se hagan en el lóbulo de la oreja hasta la edad de siete años, porque a partir de esa edad se consideraban adultos y el tratamiento entonces sería similar al de estos, con lo cual ya se podían realizar sangrías en el brazo, aunque es prudente y personalmente no recomienda este tipo de sangría como primera opción en el tratamiento de los menores de siete años¹⁰⁶¹.

Otros autores, aunque no cita nombres y también él mismo, dudan que la sangría sea útil en la tiña y compara el razonamiento que hizo cuando explicó el tratamiento de la viruela¹⁰⁶². Donde otros autores recomendaban las sangrías, él ratifica que no están indicadas, porque en la viruela su uso puede provocar que toda la corrupción vaya hacia el interior¹⁰⁶³. Sin embargo, podría llegar a aceptar las sangrías en el caso de las tiñas y

¹⁰⁵⁵ Demaitre, “Bernard de Gordon et son influence sur la pensée médicale”, 123.

¹⁰⁵⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83v. Istud unguentum proculdubio tante virtutis est quod in corpore mundificato omnem infectionem per scientiam humanam curabilem curat...quare in honore et reverentia habeatur.

¹⁰⁵⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 311.

¹⁰⁵⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83v. El uso de la orina como terapia tiene una base fisiológica. La orina contiene gran cantidad de urea, y esta se ha usado en la elaboración de compuestos hasta los años 80, como base del tratamiento de muchas enfermedades dermatológicas costrosas, por su poder queratolítico. El uso de la orina como parte del tratamiento, en la época medieval, denota el gran poder de observación clínica, acumulado por estos médicos.

¹⁰⁵⁹ *Ibíd.* Ultra marini tamen istam minutionem plus consueverunt quam nos.

¹⁰⁶⁰ *Ibíd.* Venis quae sunt post aures quia ibi sunt venae iuveniles et sterilizarent. La descripción de las venas juveniles, retroauriculares, proviene de Hipócrates, estas venas irrigan el cerebro, y mantienen relación con la producción de semen, de manera que si se cortan el hombre no puede producir semen.

¹⁰⁶¹ *Ibíd.* Sed de venis quae sunt in pulpis aurium est tolerabile. Entendemos que se refiere al lóbulo de la oreja, dónde con buen criterio, se puede realizar sangrías de venas pequeñas, sin ningún riesgo, ya que no se compromete ninguna arteria, ni vena importante.

¹⁰⁶² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 26v. Quod in variolis postquam manifeste apparent el expansae sunt per totum non competit phlebotomia quia tunc attraheretur materia ab exterioribus ad interiora.

¹⁰⁶³ *Ibíd.*, fol. 84r. In variola...non competit flebothomia cum corruptio fit magna valde et esset timendum quod materia corrupta traheretur ad interiora. Este razonamiento es un tanto confuso, puesto que no justifica cual es la causa por la cual a través de la flebotomía se pueda agravar la enfermedad.

deja una puerta abierta a quien quiera utilizar este tratamiento, apoyándose en la idea que, en esta patología, aunque no presenta tanta corrupción como en la viruela, hay un cierto grado de podredumbre, posiblemente sustentado en la idea de que en la tiña las lesiones están más circunscritas a la cabeza y no tan generalizadas como en el caso de la viruela, por lo que pueden aconsejarse las sangrías.

Gordon también es muy crítico con otros tratamientos que los médicos debían realizar habitualmente. Uno de ellos, como hemos visto ya presente en la tradición salernitana, era la instilación de líquidos o administración de pomadas en el pabellón auditivo¹⁰⁶⁴. Razona cómo esta práctica puede dañar los oídos y hay otros tratamientos más seguros. Otro de los remedios era administrar cadmio por vía oral, que tampoco aprueba ya que los minerales, según relata, no se deben tomar por boca sino en forma tópica debido a su poder venenoso y remite a los expertos en alquimia¹⁰⁶⁵. Es muy prudente a la hora de recomendar tratamientos en los cuales se incluyan componentes que puedan ser agresivos para el organismo y aconseja que se haga siempre tomando mínimas cantidades. A la hora de confeccionarlos recomienda mezclarlos con otros compuestos menos dañinos para tratar de minimizar los efectos secundarios.

Hasta aquí, nos hemos referido al tratamiento de la variedad de tiña, *tinea*, como tal. En el *Lilium*, el tratamiento es diferente para las otras formas de tiña que hemos englobado en el mismo apartado. Así en las *pustilis capitis*, que recordamos se generaban por corrupción de cualquiera de los humores, el tratamiento va dirigido a la corrección específica del humor implicado. Gordon recuerda el tratamiento con los opuestos y al igual que llamaba la atención sobre la precaución en el uso de cadmio en la *tinea*, insiste en la prudencia a la hora de usar medicamentos astringentes narcóticos, que requieren pequeñas cantidades para que los poros no se cierren y la podredumbre no penetre en el interior¹⁰⁶⁶.

Recomienda cuatro compuestos, que son útiles en la cura de las pústulas y con un afán didáctico describe las ventajas e inconvenientes de estas terapias.

- En primer lugar, el albayalde o *cerusa*. Se trata de carbonato de plomo. Este compuesto en la época medieval se consideraba un elemento frío, por lo tanto, era muy adecuado para tratar la tiña, que generalmente era de naturaleza caliente. Gordon nos muestra cómo para evitar daños colaterales debe llevar un proceso de elaboración especial que incluye la cocción en tinajas vitrificadas.
- Otro componente, también en entredicho, era el vinagre, que, según la creencia de los médicos, afectaba al sistema nervioso¹⁰⁶⁷. Entendemos que, al hablar de los *nervus*, se puede estar refiriendo a los nervios y estructuras que rodean los

¹⁰⁶⁴ *Ibíd.*, fol. 83v. Aliqui imponunt medicamina in auribus et quaerunt gallas virides et aliqui dant cadmiam per os et... terra sigillatam.

¹⁰⁶⁵ *Ibíd.* Aliqui dant cadmiam per os. Cadmia o cathimia, es un derivado del óxido de zinc.

¹⁰⁶⁶ *Ibíd.*, fol. 81v. Scilicet quod in causis calidis unguenta frígida ex facta applicemus et in frigidis contrarium.

¹⁰⁶⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 82r. Postquam inimicatur nervis et aegritudo est cronica.

nervios, como tendones y músculos. La formación de pústulas se alargaría en el tiempo, la mayoría de las veces debido a la dudosa eficacia de los tratamientos y los médicos interpretarían que la utilización del vinagre durante largos periodos de tiempo podría comprometer estas estructuras. Sin embargo, acepta su uso en pequeñas cantidades, como ayudante en la penetración en el organismo de otras sustancias. Esta creencia que el vinagre afecta al sistema nervioso y debilita, sigue persistiendo hoy en día¹⁰⁶⁸.

- El uso de la piedra de azufre tampoco es de su gusto y vuelve a recomendar su utilización en pequeñas cantidades, en aplicación local y en un cuerpo que previamente haya sido purgado.
- El aceite de rosas y la clara de huevo son las sustancias que aconseja por sus propiedades como elementos fríos y facilitadores de la eliminación de la podredumbre de la tiña, que, al fin y al cabo, viene del exceso de calor. Sobre todo, expresa su utilidad, cuando se sospeche que las lesiones pueden ulcerarse, ahí las rosas secan la herida y la clara de huevo se adhiere a la lesión y acelera la cicatrización¹⁰⁶⁹.

Por último, Gordon indica otro tipo de tratamiento para la variedad de tiña *favus*.

Lo primero que requiere esta especie, es la purgación del humor que predomine. En la tiña *favus*, Gordon se detiene especialmente a explicar el origen y la correlación con los síntomas clínicos. Esta anotación suponemos sería de gran interés para el médico, ya que, según los signos clínicos, era fácil diagnosticar el origen, el humor alterado y de esta manera el médico podía prescribir el tratamiento específico. Así la causa más común de esta lesión era la corrupción de la flema, que está en estrecha relación con la aparición de pústulas y exudados¹⁰⁷⁰. Sin embargo, si la *favus* tenía un origen sanguíneo, los síntomas eran de menor intensidad, menos dolor, menos enrojecimiento y menor quemazón. Si la alteración procedía de la melancolía o de la cólera, en la que predomina la sequedad, no hay apenas exudación y las lesiones son más benignas¹⁰⁷¹. Por tanto, Gordon describe los signos clínicos asociados a la causa para facilitar el diagnóstico del humor alterado y

¹⁰⁶⁸ C. W. Ho et al., “Varieties, Production, Composition and Health Benefits of Vinegars: A Review”, *Food Chem* 15 (2017): 1621-1630. Numerosos estudios han tratado de demostrar la implicación del vinagre en la salud, por ejemplo, en la pérdida de peso, incluso en la actualidad se ha puesto de moda dietas basadas en la ingesta de vinagre para este fin. Posiblemente a esto se referían los médicos medievales cuando hablaban de la “enemistad con los nervios”, no el sentido psicológico, sino anatómico.

¹⁰⁶⁹ Shojane Mozhgan et al., “Fabrication and Characterization of Ovoalbumin Films for Wound Dressing Applications”. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl* 48 (2015): 158-64. La clara de huevo, hoy en día sabemos que está compuesta en su mayoría por ovoalbúmina, que representa la proteína con mayor valor biológico. Su utilización para el tratamiento de úlceras, quemaduras y en general lesiones abiertas, ha persistido hasta nuestros días. Incluso, actualmente, se sigue utilizando, purificada e incluida en nuevas formas de presentación como son parches o vendas impregnadas en ovoalbúmina purificada. Gracias a la observación y *experimentum* de estos médicos podemos seguir descubriendo nuevas aplicaciones de estos elementos.

¹⁰⁷⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 82v. Flegma salsum causetur ex partibus calidis adustis mixtis cum insipidis...sit calidum et siccum no tamen totum quoniam multum habet de humiditate sicut aqua maris. Interpretamos que la flema que origina la *favus* es húmeda como el agua marina, pero ésta tiene un grado más de calor y sequedad que el agua dulce, por lo tanto, esa parte más cálida daría lugar al prurito y al dolor y de la parte húmeda total se formaría la exudación.

¹⁰⁷¹ *Ibíd.*

proporcionar datos para que el médico pueda prescribir el tratamiento específico. El tratamiento se basaba, en primer lugar, en la purgación del cuerpo según el humor alterado que predominara. En segundo lugar, debía rasurarse la cabeza, posteriormente lavarla, frotarla fuertemente hasta que enrojeciera e incluso escarificarla levantando las lesiones con ayuda de escalpelos u otros instrumentos para desechar la piel que estuviera en malas condiciones y preparar el campo para la aplicación de tratamientos locales. Recomienda una receta cuyos componentes pueden elaborarse en forma de polvos, aceites o ungüentos¹⁰⁷². Sin embargo, no aconseja parte de los componentes de esta receta en lactantes ni en niños, porque las pomadas en estas edades tienen que hacerse con sustancias más suaves que las que incluía la receta y sobre todo porque estaban desaconsejadas las sustancias estípticas o calientes como la cal, la piedra de azufre o el arsénico, por su efecto abrasivo y cauterizador y el gran riesgo de efectos secundarios, como quemaduras.

Como hemos visto anteriormente, en el caso de la *pustulis capitis*, Gordon es extremadamente cauto e insistente cuando recomienda o se hace eco de tratamientos que eran habituales, como las citadas medicinas con propiedades abrasivas, las cuales siempre según su criterio, debían ser prescritas en pequeñas cantidades. Igualmente, en la especie de tiña *favus*, también pide prudencia cuando se emplee el compuesto de Teodorico o aquellas medicinas que lleven eléboro que era considerado un elemento muy potente, como ya había indicado Galeno, aunque no las desaconseja totalmente, pero si recomienda precaución, sobre todo en niños¹⁰⁷³.

El tratamiento propuesto por Gordon es muy exhaustivo. Se destaca en primer lugar, la revisión crítica de curas propuestas por autores anteriores, en segundo lugar, la descripción de sus recomendaciones para la cura de las tiñas y en tercer lugar la descripción de los pros y contras de las diferentes terapias.

Si abordamos el tratamiento específico de los niños, éste no difería del propuesto por otros autores para los adultos, en cuanto a la manera de proceder en las curas locales. Razes, en su tratado sobre las enfermedades de los niños, *De curis puerorum*, aconseja en la tiña *asafati*, rasurar la cabeza del niño con depilatorios, cubrirla con hojas de *arnuelle* (una especie de espinaca)¹⁰⁷⁴ y aplicar el ungüento clásico a base de litargirio, cerusa, aceite rosado y cera, aunque en este caso se añadía la yema tostada de dos huevos. En la tiña *favus* se tenía que rasurar diariamente la cabeza y lavar con agua de menta y mejorana y aplicar el ungüento que tenía en común con la *asafati* el litargirio, la cerusa y el aceite rosado, pero en este caso se acompañaba de azufre, mercurio y vinagre. Esta composición era más abrasiva que la anterior, puesto que este tipo de tiña con abundante exudación también se consideraba más agresiva. Pero lo más interesante en el tratamiento de esta enfermedad de los niños, era la recomendación de comenzar el tratamiento con la

¹⁰⁷² *Ibíd.*, fol. 82r. Describe exclusivamente los componentes: Litargiru, cerusa, aloes, agaricus, aristol. nitrum, arsenicum, calx, cortices avellanarum, nucum, castaneum ustarum, cornu cervi ustum, myrrha, cathimia, thus, mastix, stercus columbinum, semen ruthae, sinapsis, fella oleum, loeum lauri, acetum, oleum nucum et aqua.

¹⁰⁷³ *Ibíd.*, fol. 82v.

¹⁰⁷⁴ Razes, *AL-Razi. On the Treatment of Small Children*, 20. Quia ista folia sugunt venenum.

intervención dietética de la nodriza, por lo que suponemos que el capítulo dedicado a las tiñas en este libro dedicado especialmente a las enfermedades de los niños, se estaba refiriendo a niños lactantes, puesto que su alimento procedía exclusiva o casi exclusivamente de la leche humana, de ahí el consejo de modificación de la dieta, achacando a la nodriza también un cierto efecto transmisor o mantenedor de la enfermedad y por tanto el efecto protector con la modificación del régimen alimentario, como ya habíamos visto en Gordon¹⁰⁷⁵.

Hemos analizado hasta ahora las fuentes médicas, pero no solo los médicos escribieron sobre estos procesos de la piel, sino también los cirujanos. Posiblemente fueron más consultados sobre esta patología que los médicos ya que generalmente estas lesiones implicaban una pérdida de pelo permanente y tradicionalmente la cirugía había estado ligada a las actividades desarrolladas por los barberos. En este sentido, es interesante contrastar la visión de dos maestros de la escuela de medicina de Montpellier. Por una parte, Bernardo de Gordon, que escribió *Lilium medicine* en 1303 y por otra el cirujano Guy de Chauliac que en 1363 escribe la *Chirurgia magna* (aunque ésta fue escrita en Avignon) considerada la última gran obra quirúrgica de la Edad Media. El espíritu de Gordon persiste en la obra de Guy de Chauliac, sesenta años después que se escribiera el *Lilium* en forma de citas constantes. Esta referencia constante a Gordon es de especial relevancia en el apartado del tratamiento, en el que es habitual encontrar recetas procedentes de sus obras. Llama la atención, con la concepción actual de medicina y cirugía, que un cirujano, como Guy de Chauliac, del que *a priori* esperaríamos en su *Chirurgia* un contenido sumamente práctico, con detalles sobre tratamientos quirúrgicos, sea tan prolijo en la revisión que hace de los tratamientos médicos prescritos por sus antecesores sobre todo médicos.

Cuando describe el tratamiento del *impetigo*, *serpigne* y *assafati*, que asemeja a las apostemas, pústulas, lepra y *morfea alba* lo divide en dos secciones tremendamente prácticas, algo que no habían hecho sus colegas médicos¹⁰⁷⁶. Por una parte, describe la cura de la tiña reciente o de corta evolución y por otra las tiñas de larga evolución o crónicas.

Respecto a las tiñas recientes nos presenta la evidencia del tratamiento hasta ese momento. Cita a los autores árabes, como Avicena y hace referencia a sus consejos sobre la conveniencia de abstenerse de ciertas comidas, que favorecen la flema, como son los alimentos dulces, en especial los dátiles, los alimentos amargos, los acuosos y los salados¹⁰⁷⁷. Otro de los consejos, era tratar de tener el cuerpo hidratado con baños frecuentes y fomentos de agua templada. Recomienda recetas de Mesué y de los cirujanos Teodorico Borgognoni (1205-1298) y Henri de Mondeville (c.1260-1320). Este despliegue de referencias no es habitual en los escritos de sus contemporáneos, pero la documentación de este cirujano denota su interés por otros autores y también la facilidad

¹⁰⁷⁵ *Ibíd.* Corrigendo cibum nutritis.

¹⁰⁷⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 293.

¹⁰⁷⁷ El texto estaba copiado de Avicena, porque el consumo de dátiles en el área de Montpellier suponemos que no sería frecuente, sino más bien, se trata de una referencia al área persa, lugar de actuación de Avicena.

que tuvo para acceder a los textos de estos, posiblemente desde las bibliotecas papales, ya que ejerció como médico y cirujano en las cortes de los papas Clemente VI, Inocencio VI y Urbano V.

Hace un recorrido sobre preferencias de ciertas recetas según el lugar. Debían serle familiares las prácticas médicas en estos lugares. Así, sabemos que estudió en Bolonia, trabajó en Montpellier y conoció también la universidad de París, en la cual ejerció como maestro, de ahí que se haga eco de las prácticas en estas tres áreas. Cita en primer lugar una receta de la región de Montpellier, de larga elaboración¹⁰⁷⁸, otra del área de Bolonia¹⁰⁷⁹ y otra de París¹⁰⁸⁰. También habla de un aceite tártaro que el vulgo lo considera superior a todos los tratamientos académicos¹⁰⁸¹. No hemos encontrado en los otros autores una descripción tan detallada de las preferencias terapéuticas de cada región. En el momento que Chauillac escribe el *Inventarium*, estos tres lugares representaban, posiblemente, las tres áreas más importantes de conocimiento médico, auspiciado por sus tres escuelas de medicina. Posiblemente por este motivo Chauillac, quiso dar una visión panorámica del conocimiento del tema en esa época y sobre todo hay que agradecerle el legado que nos ha dejado, describiendo también las diferentes prácticas de estos lugares.

El segundo apartado se refiere al tratamiento de las tiñas antiguas. Cita recetas de Avicena, Teodorico Borgognoni y Rogerius Frugardi, también añade una receta transcrita de Henri de Mondeville, sobre un médico parisino y termina con Razes, que difería del resto de los autores en el tratamiento porque recomendaba la aplicación de sanguijuelas y frotaciones hasta que se limpiaran los tejidos muertos y llegara a la zona sangre de buena calidad¹⁰⁸².

Al describir el tratamiento de la especie *tynea*, hace un esquema similar al de las especies anteriores. En primer lugar, describe el tratamiento de la *tynea* reciente y a continuación aborda el de la antigua.

El tratamiento de las tiñas recientes se efectuaba en dos etapas, por una parte, el régimen universal y por otra, el régimen particular.

- En primer lugar, se realizaban una serie de medidas englobadas dentro del denominador de régimen universal. Incluían aquellas actuaciones no circunscritas al área de la lesión o tratamientos específicos, sino que iban dirigidas a la preparación o purificación del cuerpo con el fin de que los remedios locales actuaran posteriormente. Entre las actuaciones universales se incluían las modificaciones de la dieta, purgaciones del organismo y

¹⁰⁷⁸ Guy de Chauillac, *Inventarium sive chirurgia*, 293. Aqua rosata et succositate citri in qua sulphur pulverizatum steterit in base vítreo ad solem per 20 dies laudant Montipedenses.

¹⁰⁷⁹ *Ibid.* Lac virgineum quod fit cum aceoto et litargiro distillando et miscendo cum aqua salita laudant Bononienses.

¹⁰⁸⁰ *Ibid.* Unguentum album unguentum de litargiro et citrinum facta cum oleo de tartaro et succositate citri sunt Parisius consueta.

¹⁰⁸¹ Guy de Chauillac, *Inventarium sive chirurgia*, 293. Oleum tartaro vulgus tenet supremum.

¹⁰⁸² *Ibid.* Henricus testatur quod quidam medicus Parisius curavit serpiginem quinque annorum cum tali unguento.

flebotomías, sobre todo en las venas retroauriculares¹⁰⁸³. Esta práctica era habitual en los médicos árabes y fue criticada por Gordon, como ya hemos comentado¹⁰⁸⁴.

- Se seguía del regimen particular que tenía a su vez dos objetivos: por una parte, corregir las lesiones cutáneas que provocaba la tiña y por otro, una función restauradora del pelo que se había perdido como consecuencia de la enfermedad.

Respecto a la corrección de las úlceras, Chauliac se basa en las recetas de Avicena y del cirujano boloñés Guillermo de Saliceto (1210-c.1277). También refiere recetas específicas para las especies *achora* y *favosa*, recetas que ya habían expuesto Galeno y Gordon. Sobre este último autor, vuelve a demostrar su admiración cuando describe una receta que cura tanto la tiña como otras afecciones de la piel¹⁰⁸⁵. Para la variedad *furfura* recomienda recetas de Galeno, Avicena, Haly Abbas y Razes.

Si la tiña era de larga evolución, los tratamientos anteriores resultaban ineficaces, por lo que se recomendaban medicamentos y actuaciones más agresivas. El autor tiene preferencia por un procedimiento de Haly Abbas, que consistía en la cauterización de la zona lesionada hasta que brotaba sangre y en ese momento se añadía un emplasto, que debía permanecer en la cabeza varios días, hasta que tuviera buen aspecto, lo que significaba la regeneración del tejido. Para este tipo de tiñas de larga evolución también se hace eco de los tratamientos propuestos por Rogerius Frugardi y Iamerius¹⁰⁸⁶. Incluso describe recetas específicas para controlar los efectos secundarios como mitigar el dolor o el ardor que ocurría en el lugar de aplicación de todos estos ungüentos.

Chauliac además de proponer un tratamiento para tratar de curar la lesión añade otra función del régimen particular, como era la regeneración de los cabellos que se habían perdido por estas lesiones, para lo cual el autor remite al tratamiento ya descrito en el capítulo de la *alopecia*¹⁰⁸⁷.

¹⁰⁸³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 310. Aquí hace referencia a Haly Abbas, que aconsejaba la flebotomía de la vena cefálica, si el estado del paciente lo permitía, o en niños las venas retroauriculares.

¹⁰⁸⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83v.

¹⁰⁸⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83v. Gordonius...Fiat unguentum quod proculdubio curat...quare in honore debet haberi ut dicit et verum est.

¹⁰⁸⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 311. Estos autores curaban las tiñas arrancando los pelos con un depilatorio o bien con escarificaciones y posteriormente aplicando ungüentos.

¹⁰⁸⁷ *Ibíd.*, 313-315.

5.4.5 Conclusión

Las tiñas representan una enfermedad que es abordada de forma muy dispar en los textos analizados. Todos coinciden en que la corrupción de los humores, en especial el humor cálido, es la causa de la enfermedad, pero solamente Gordon y Guy de Chauliac, se refieren a una causa hereditaria¹⁰⁸⁸. Sin embargo, en lo que más difieren los autores, es en su clasificación. Aunque la base de estas clasificaciones sean las descripciones de Galeno, tamizadas posteriormente por Avicena, hay autores como Anglicus que hacen complejas subdivisiones, basándose en los signos clínicos. Respecto al pronóstico, todos lo auguran nefasto, pero señalan algunos casos en que éste podía variar, dependiendo, por ejemplo, de la duración de la lesión o de la edad del paciente.

Se destaca la importancia de tratar las lesiones, en primer lugar, por el aspecto externo de las mismas, ya que el paciente que padece la patología presenta un aspecto horrible¹⁰⁸⁹. Algún autor añade el comentario sobre la necesidad de poner todos los medios con el fin que la persona pueda vivir en sociedad. Posiblemente, estos pacientes, dada la evolución tan tórpida de las lesiones, eran apartados de la sociedad, como refiere Gordon, de tal manera que, aunque la tiña se curara, de por vida eran estigmatizados como tiñosos.

En segundo lugar, otra justificación para tratamientos tan agresivos, vinculada a la idea referida en relación con el señalamiento de este tipo de pacientes, era la creencia que las tiñas, en especial la variedad *furfura* sin tratamiento, podía degenerar en lepra, con el estigma social que representaba esta patología en el periodo medieval, asociada a la idea de enfermedad incurable.

Los tratamientos propuestos variaban en función de la edad del paciente. Así en los lactantes, según los textos médicos, no estaban indicados remedios agresivos en forma de ungüentos, ya que la mayoría de éstos estaban hechos con sustancias cauterizantes que contraindicaban su uso en los niños. Por lo tanto, los remedios más aconsejados eran instilaciones de gotas en los oídos o escarificaciones en la región retro auricular. Este tipo de tratamientos, recomendados especialmente por los autores árabes, dan lugar a controversias entre los médicos latinos¹⁰⁹⁰. Sin embargo, en uno de los pocos tratados que circularon en la época medieval sobre las enfermedades de los niños, del autor árabe Razes, se aconseja exclusivamente un ungüento y no hay referencias a otras terapias.

El resto de los tratamientos incluían la purificación del organismo, según el origen del humor implicado en la causa de la tiña. Entre estos los más frecuentes eran flebotomías, gargarismos y purgaciones que se realizaban a través de las modificaciones en la dieta. Por otra parte, estaban los ungüentos y emplastos, generalmente,

¹⁰⁸⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83r. “Ab utero”.

¹⁰⁸⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 309. Tinea est scabies capitis cum scamis et crustis et... pilorum evulsione et colore cinericio et odore foetido et horribili aspectu.

¹⁰⁹⁰ Bernardo de Gordon. *Lilium medicine*, fol. 83v. Venis quae sunt post aures quia ibi sunt venae iuveniles et sterilizarent...

confeccionados con sustancias abrasivas que tenían como fin la cauterización química de la zona lesionada, así como las escarificaciones locales y aplicación de ventosas con el fin de atraer sangre buena a la lesión y poder regenerar tejido sano. Llama la atención, que salvo en la *practica* del Pantegni, no se haga referencia a procedimientos quirúrgicos¹⁰⁹¹. Solamente este texto indica este tratamiento en tiñas muy evolucionadas. Sería de esperar, dada la mala evolución de estas lesiones que el tratamiento final pasara por una solución quirúrgica, pero ni el cirujano Guy de Chauliac, ni el resto de los autores estudiados hacen mención a ello.

Por último, hay que destacar que Guy de Chauliac tuvo la visión de tener como objetivo no solamente la cura específica de la tiña, sino que incluyó también como parte del tratamiento la reparación de las secuelas, como era el caso de la pérdida de cabello debida a la enfermedad¹⁰⁹². Es sorprendente que este objetivo, se lo plantee un cirujano y el resto de los médicos no reparen en ello o por lo menos no lo refieran en sus escritos. Esto nos hace pensar que quizás los cirujanos, estaban más familiarizados con el tema del pelo y enfermedades en las que el pelo estaba directamente implicado y que los pacientes demandaban sus servicios, a los que ellos intentaban dar soluciones.



Fig. 20. Mujer peinándose. Boccaccio, *Des cleres et nobles femmes* (c. 1410). Londres, British Library, ms. Royal 20CV, fol. 104r.

¹⁰⁹¹ Haly ibn Abbas. *Pantegni (Practica)*, fol. 95rb.

¹⁰⁹² Guy de Chauliac. *Inventarium sive chirurgia*, 312.

5.5 La sarna

La sarna, *scabies* en la terminología latina es una infestación de la piel, producida por el ácaro, *sarcoptes scabiei*, que contrariamente a la creencia popular, no se transmite de animales a humanos. La transmisión de esta patología ocurre por el contacto directo, piel con piel del paciente afecto, generalmente miembros de una misma familia, colectividades o compañeros sexuales¹⁰⁹³. Los hallazgos más comunes, en la sarna clásica, son pápulas, escoriaciones de la piel, fisuras, con líneas a modo de huellas de serpiente, el surco acarino, por el que se desplaza el ácaro y que ocasiona gran prurito, que es uno de los síntomas clínicos más importantes. La localización de la sarna clásica es sobre todo en la cara interna de los dedos de las manos, flexuras de codos, muñecas, rodillas, ingles y zona periumbilical. Existen otras formas de sarna, como la sarna costrosa, también llamada sarna noruega, que se puede transmitir a través de los fómites de la persona infestada. Este tipo de sarna representa una forma muy evolucionada de la enfermedad y se caracteriza por grandes costras, sobre todo en cuero cabelludo, manos y pies. Las costras tienen en su interior una gran carga del ácaro, por lo que los fómites de estos pacientes son el vehículo perfecto de transmisión de la enfermedad. Ocasionan gran prurito, y por rascado se produce arrancamiento del pelo y escoriaciones en la piel, lo que favorece la sobre infección por bacterias, que en algunas ocasiones pueden provocar la muerte¹⁰⁹⁴. Posiblemente, como analizaremos más tarde, esta variedad de sarna costrosa sea la que se describe en los textos medievales, ya que en la sarna clásica es infrecuente la aparición de lesiones en cuero cabelludo, a excepción de los niños.

5.5.1 *Scabies* en los textos médicos medievales

La palabra *scabies* se utiliza en los textos latinos para expresar diferentes situaciones o conceptos. En primer lugar, es frecuente que la encontremos asociada a podredumbre, roña, ulceración o simplemente daño; este es el caso de Gordon cuando describe las tiñas, a las que define como *scabies capitis cum squamis*, por lo tanto, aquí se está utilizando el término *scabies*, como podredumbre¹⁰⁹⁵. Sin embargo, el vocablo latino define también una enfermedad, que conocemos como sarna, que se incluye en los textos medievales dentro de las infecciones de la piel. Esta enfermedad es diferente de la tiña y se estudia separadamente en los capítulos de las enfermedades de la cabeza. Por otra parte, *scabies*, también se utiliza en los textos médicos para denominar diferentes tipos de heridas que generalmente van acompañadas de exudación. Por lo tanto, el término puede resultar a veces confuso, incluso algunos historiadores actuales, asemejan *scabies*

¹⁰⁹³ Robert Micheletti, Arturo R. Dominguez y Karolyn A. Wanat, "Bedside Diagnostics in Dermatology Parasitic and Non-infections Diseases", *J Am Acad Dermatol* 77 (2017): 221-230.

¹⁰⁹⁴ Jörg Heukelbach y Hermann Feldmeier, "Scabies", *The Lancet* 367 (2006): 1767-74.

¹⁰⁹⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 83r.

a *tinea*¹⁰⁹⁶, o refieren que *scabies* (sarna) puede corresponder a descripciones que están etiquetadas como *pediculus*¹⁰⁹⁷. Sin embargo, los textos médicos medievales hablan indistintamente de *scabies*, *impetigo* y *serpigo*.



Fig. 21. Diebold Schilling. Spiezer Chronik (c. 1480). Berna, BernaBurgerbibliothek, ms. h.h.I 16, fol. 113r.

Si nos atenemos a la definición de Gordon: *scabies* es una infección de la piel, *infectio*, con úlceras y costras, pero sobre todo lo que más destaca clínicamente es el gran

¹⁰⁹⁶ Wallis, *Medieval Medicine*, 250. La autora, refiere como en la cabeza se pueden asentar lesiones como pústulas y *scabies*, que pueden presentar exudación “como miel” y este tipo de *scabies* se denomina *favus*. En este texto, se está confundiendo la *scabies* (sarna), con la tiña, ya que la variedad *favus* corresponde a una de las cuatro especies de tiña, pero sin relación con la *scabies*.

¹⁰⁹⁷ Marilyn Nicoud, “Che manza fichi, semina rognà”: problèmes d’identification d’une dermatose au Moyen Age”, *Médiévales* 26 (1994): 85-101. La autora discute la posibilidad que el término *pediculus*, pudiera haberse utilizado para describir la sarna, puesto que Aristóteles señala: “*poux en question qui habitent dans de petites vésicules qui ne contiennent pas de pus*”, traducción de la autora, del texto latino “*fiunt autem cum debeant fieri velut pustule parve non habentes pus, has si quis pungat ex hiis egrediuntur pediculi*”: Aristóteles, *De Historia animalium*. Mobecka, V30-31.556b28-30. Según Nicoud, podría corresponder a la descripción de sarna, sin embargo, en la traducción directa del griego, creemos que más bien se trata de “pequeñas erupciones, sin materia purulenta en ellas, que si se pinchan salen piojos”. Creo que Aristóteles se refiere más bien a que se forman unos abultamientos sin pus, que pueden corresponder a las liendres, (huevos del piojo), puesto que añade que, si se pinchan estos granos, salen piojos, por lo tanto, Aristóteles está describiendo los piojos y no la sarna, como parece que indica esta autora. Además, en los textos que hemos estudiado están perfectamente delimitadas las manifestaciones de ambas enfermedades. Por otra parte, esta autora, refiere que “no se puede deducir que Chauliac en su *Inventarium* describa verdaderamente la sarna (*scabies*)”, p. 96. Este comentario nos parece que no es del todo correcto porque como hemos visto, Chauliac, separa perfectamente las dos enfermedades: *pediculus* y *scabies*.

prurito que ocasiona y así lo describen varios autores¹⁰⁹⁸. Por este motivo en el capítulo de la sarna, algunos textos como el *Pantegni*¹⁰⁹⁹ o el *Viaticum*¹¹⁰⁰ incluyen un capítulo con el título: *scabies et pruritu*. A pesar de que, si observamos solo la definición dada anteriormente, pudiéramos pensar que puede corresponder a cualquiera de las variedades de tiña que hemos comentado anteriormente, sin embargo, la *scabies*, en los textos se incluye dentro del capítulo de las enfermedades de la piel y no en el de enfermedades de la cabeza, en el que se incluían las tiñas. Aparte de la brevedad en la descripción de los signos clínicos, es escasa la información sobre detalles que nos pudieran guiar hacia el diagnóstico, por ejemplo, lugar de localización, frecuencia, personas susceptibles de padecer la enfermedad, etc.

Avicena habla de prurito y *scabies* y simultáneamente, ya que para este autor tienen el mismo origen, aunque en el prurito no aparecen lesiones. Señala la frecuencia con que se presentan en los viejos por la debilidad en expulsar las *superfluidades*¹¹⁰¹. Refiere la localización entre los dedos de las manos, tanto del prurito como del *bothor*, pero no indica específicamente más signos o localización de la *scabies*¹¹⁰².

El *Pantegni* presenta la *scabies* de dos formas diferentes. En la parte *theorica* describe un capítulo dedicado a *scabies* junto a la escoriación de la piel, sin referirse a síntomas o signos, limitándose a enumerar las causas, sin embargo, el prurito se trata en un capítulo aparte, a pesar de tener el mismo origen para este autor. Sin embargo, los signos con los que describe el prurito se corresponden con los signos de la *scabies* (sarna clásica)¹¹⁰³. Por tanto, en este texto quedan confusas las definiciones de *scabies*, escoriación de la piel y prurito. El *Viaticum*, habla de *scabies* y prurito, pero no nos define ninguna de las dos entidades ni los signos clínicos asociados a ellos¹¹⁰⁴.

Anglicus relata la afectación de la zona de las muñecas, entre los dedos de las manos y en pabellones auditivos, que tiene como síntoma predominante el gran prurito, por tanto, está describiendo la sarna clásica¹¹⁰⁵. Pero también añade una forma más agresiva que se caracteriza por pústulas, costras sobre todo en la cabeza y con afectación del pelo¹¹⁰⁶.

¹⁰⁹⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 59r. Est infectio cutis aliquando squamosa pruriginosa aliquando sicca, humida, saniosa. Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 294. Este autor describe la sarna, de la misma manera que Gordon, *ut ponit Gordonius*. Gibertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 33rb. Est infectio exteriorum partium corporis cum solutione continuitatis ex corruptione humorum....

¹⁰⁹⁹ Haly Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 94rb.

¹¹⁰⁰ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170rb.

¹¹⁰¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 6, fol. 495rb. Et parvitas mundificationis aut retinetur propter debilitatem expulsive sicut accidit decrepitis in sine egritudine.

¹¹⁰² *Ibid.* Et dulcia quidem generant aut pruritus et bothor et non accidunt plurimum nisi inter digitos quoniam sunt debiliores.

¹¹⁰³ Haly Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39ra.

¹¹⁰⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170rb.

¹¹⁰⁵ Gilbertus Anglicus. *Compendium medicine*, fol. 333va.

¹¹⁰⁶ *Ibid.*, fol. 334ra

Gordon, indica unas localizaciones muy genéricas¹¹⁰⁷.

Guy de Chauliac es el autor que mejor define la sarna, aunque no habla de *scabies* como tal, sino que la denomina con el nombre *syrones*, para referirse a su origen: “animales pequeños que se alojan entre la piel y la carne, haciendo a su paso vías cavernosas y se presentan, sobre todo, en las manos de la gente ociosa”¹¹⁰⁸. Este concepto de *syron*, ya ha sido desarrollado en el capítulo de las pediculosis. Como comentábamos, con este vocablo se está describiendo perfectamente la clínica de la sarna común y su expresión más llamativa, el surco acarino. Los animales de los que habla Chauliac, (*syrones*) estaban producidos por la retención de superfluidades y tomaban vida por generación espontánea, al igual que ocurría con los piojos. Posiblemente referirse también a *parva animalia* como causantes de la sarna y asemejarlos a los piojos, fuera el motivo por el cual incluyó esta enfermedad en el capítulo de las pediculosis y en ningún momento se refiera a *scabies*¹¹⁰⁹. Sin embargo, la hemos incluido en este capítulo porque la descripción corresponde a la sarna clásica, aunque también la hemos citado en el capítulo de las pediculosis.

Los signos clínicos parecen no ser relevantes y el lector que leyera este capítulo en los diferentes textos, sin conocer previamente la enfermedad tendría serias dificultades para poder reconocer la sarna, puesto que va enmascarada con signos de otras enfermedades o simplemente con signos que pueden tener múltiples causas. Esto no ocurre en otras patologías que hemos visto anteriormente, como las tiñas, en las que los subtipos de éstas van seguidos de profusión de detalles clínicos, que hacen que un profano o un médico con poca experiencia se haga la idea de la lesión anatómica a la que corresponde y así pueda reconocer la patología fácilmente. No obstante, podríamos pensar que la sarna era tan frecuente y conocida tanto por los médicos expertos, como por los estudiantes de medicina, a los que sobre todo iban dirigidos la mayoría de los tratados analizados, que no hiciera falta recrearse en los signos clínicos y lo que buscaban en los textos estos profesionales era conocer las causas del problema, lo que les iba a diferenciar de los empíricos y darles credibilidad delante de sus pacientes, pero sobre todo, a juzgar por la profusión de los capítulos dedicados a los tratamientos buscarían remedios para tratar de aliviar la sarna.

5.5.2 Causas

En el *Pantegni (theorica)* que como ya hemos comentado se incluyen la *scabies* y la escoriación de la piel en el mismo capítulo, se señala la predominancia del humor flemático, colérico y sanguíneo como causa de las dos patologías e incluso del prurito que

¹¹⁰⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 59r. Plurimum in extremitatibus aliquando magnam partem corporis occupare.

¹¹⁰⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 297. Syrones sunt animalia parva...potissime in manibus ociosorum.

¹¹⁰⁹ *Ibid.*

describe aparte. Estos humores se expelen desde el interior del cuerpo, generando vapores que se asientan en la piel, de tal manera que cuando son sutiles dan lugar al prurito, pero cuando los vapores que se forman son gruesos se produce la *scabies*. Sin embargo, en el capítulo siguiente dedicado exclusivamente al prurito, se describe éste como un defecto en la piel, sobre todo de aparición en los viejos debido al aumento del humor flemático, aunque lo que está describiendo son los signos de la sarna clásica. Así, relata cómo comienza con pequeñas pústulas rojas que posteriormente se inflaman con gran prurito, sobre todo en las manos y dedos, en región cubital, peri-anal o en todo el cuerpo¹¹¹⁰. Los humores se pueden dirigir hacia el interior de la piel para formar la *scabies* o al exterior para generar el prurito que se considera una forma más leve. Otra de las causas aducidas está relacionada con causas alimentarias como la ingesta de gran cantidad de comida, sobre todo alimentos pesados que generan mucho quimo, o también tiene relación con la escasez de higiene.

Similar descripción se hace en el *Viaticum*, en el que se busca el origen de la sarna en el grado de espesor de los vapores¹¹¹¹. Cuando son ligeros, *tenues* y muy líquidos se disuelven en la piel en forma de sudor. Si adquieren más espesor quedan permanentemente debajo de la piel dando lugar a *scabies* y si tienen un grosor intermedio, lo que se produce es solamente prurito. En el texto no se refiere a un origen ligado a un humor concreto, sin embargo, cuando se describen los tratamientos se dividen en dos apartados. Un primer grupo va dirigido a tratar la sarna cuando está causada por alteración del humor sanguíneo y colérico; y en un segundo apartado se ofrecen tratamientos específicos para la alteración del humor flemático. Por lo tanto, entendemos que, para el *Viaticum*, al igual que para el *Pantegni*, la sarna puede tener como causa la alteración de cualquiera de estos tres humores.

Para Avicena la sarna se produce por una debilidad que impide expeler el vapor al exterior. Ocurre frecuentemente en los viejos por el engrosamiento del vapor y sobre todo por estrechamiento de los poros, que hace que este se retenga bajo la piel. Del texto de Avicena se deduce que tanto el prurito, los piojos, tiñas, *scabies*, *furfura* e *impetigo* derivan del mismo tronco¹¹¹². Aunque el prurito y el resto de las patologías mencionadas tengan el mismo origen que la *scabies*, la diferencia está en el grado de corrupción. Esta corrupción se genera en el hígado, considerado uno de los órganos principales. Entre sus misiones estaban las funciones vegetativas y era el encargado de todos los procesos de nutrición, atracción, retención y expulsión del alimento del organismo, era el gran reservorio en el que se generaba y almacenaba la sangre y por tanto era el productor de los vapores, producto final de todos los procesos fisiológicos del organismo, vapor que tendrá diferentes características y se va a transformar en diversas modalidades de enfermedad, síntomas clínicos, o incluso procesos fisiológicos normales, dependiendo del grado de corrupción que se genere en el mismo. De esta manera, si el vapor que se desprende es muy sutil, se evapora y no se genera ningún producto patológico, sino que

¹¹¹⁰ Haly Ibn Abbas. *Pantegni (theorica)*, fol. 39ra.

¹¹¹¹ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170rb. Malos humores expellit ad superficiem corporis.

¹¹¹² Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 6, fol. 495rb.

entra a formar parte del metabolismo normal del organismo, pero a medida que el vapor se va haciendo más espeso o grueso, los poros se hacen densos y el vapor se transforma en sudor, es decir, todavía no se desarrolla ningún desecho anormal, sino que forma parte de las funciones fisiológicas del cuerpo. Sin embargo, si la corrupción del hígado va en aumento, el vapor toma consistencia, se engruesa y se forma un primer defecto o enfermedad denominada prurito. De esto se deduce, que las diferentes enfermedades tienen su origen en el grado de engrosamiento o en la densidad del vapor, de tal manera que, siguiendo el modelo de menor a mayor espesor del vapor, el siguiente paso en gravedad, posterior al prurito, es la formación de *scabies*, si continúa la corrupción del hígado se origina el *impetigo*, *serpigo*, *morfea* y por último el producto final más dañino que estaba representado por la lepra¹¹¹³.

La mayoría de los autores incluyen el prurito con la sarna, bien como síntoma, bien como otra enfermedad que deriva del mismo tronco, siendo la única diferencia el grado de corrupción del humor. Por lo tanto, el prurito aparece identificado en los textos de dos formas diferentes. Por una parte, como una entidad en solitario, de esta manera, podríamos considerarlo una enfermedad, puesto que procede del mismo origen humoral de la *scabies* o del *impetigo* y representaría una enfermedad denominada *prurito*. Pero, por otra parte, el prurito también se describe como síntoma de variadas enfermedades como lepra, sarna o *furfura*. Contrariamente a lo que sucede hoy en día que asociamos el prurito a un síntoma, puesto que no es algo comprobable por parte del médico sino intrínseco al paciente y puede deberse a variadas enfermedades dermatológicas o sistémicas; para los médicos medievales, signos o entes que hoy consideramos síntomas podían representar tanto una causa, como un síntoma o una enfermedad o bien las tres cosas. Esto se demuestra claramente en el caso del prurito. En primer lugar, es causa de enfermedad, puesto que los vapores que se debieran expeler del organismo quedarían retenidos debajo de la piel y representarían el prurito. En segundo lugar, puede ser un síntoma, accidente o signo que simboliza una manifestación subjetiva como es el picor que se produce en los pacientes con lesiones de lepra, tiñas, sarna o pediculosis, entre otras enfermedades y por lo tanto puede ser expresión de variadas patologías. Y, en tercer lugar, en los textos se considera también como una enfermedad puesto que se describe en un capítulo diferente de los capítulos de las enfermedades que cursan con prurito y tiene su tratamiento específico como enfermedad. Por tanto, el prurito podemos considerarlo una forma leve de corrupción en comparación con la *scabies*, ya que en ésta se produce induración en la piel a diferencia del prurito en que no hay lesión en la misma.

La *scabies* tiene su origen en la materia sanguínea mezclada tanto con la cólera como con la flema y en parte convertida a materia melancólica, aunque podía provenir de cualquiera de los humores. Sin embargo, Gentile no está de acuerdo con Avicena porque no cree que la sarna pueda derivarse de la corrupción de todos los humores, sino que, por las características de esta patología, en que se produce lesión en la piel con induraciones, en contra de lo que sucede con el prurito en que solamente hay picor, pero no lesión,

¹¹¹³ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 158.

únicamente puede tener por origen una alteración de humores muy dañinos¹¹¹⁴. Así pone como ejemplo que, aunque la sarna pueda derivarse de la alteración del humor sanguíneo mezclado con el melancólico, sin embargo, este tipo de sarna tenderá más hacia la formación de un *impetigo* que de la propia sarna¹¹¹⁵.

Anglicus describe la *scabies* como una gran infección, que puede provenir de cualquiera de los cuatro humores, pero sobre todo insiste en la producida por la acumulación de materia flemática. Se distingue de otras enfermedades que afectan a la piel por el lugar en el que se asienta y aprovecha para hacer un diagnóstico diferencial con otros procesos. De esta manera, la diferencia del *malum mortuum* porque éste se asienta en las tibias (posiblemente fueran úlceras vasculares), de la *gutta rosata* (*noli me tangere*) porque afecta a la región nasal y zonas adyacentes (podría corresponder al rinofima, rosácea o acné *conglobata*) y también es diferente de otras entidades como el *serpigo*, (pudiera tratarse del herpes zooster o bien de la tiña), la *morfea* (quizás se esté refiriendo a la esclerodermia en placas o bien al vitíligo) y la lepra¹¹¹⁶.

Serapion indica una sola causa, la *scabies* es una enfermedad que proviene exclusivamente de la materia sanguínea que se engruesa y ese vapor grueso es lo que va a ocasionar la lesión dermatológica. Es la única referencia a definición y causa que describe, no indica signos, clasificación, ni otros apartados. Su interés se centra exclusivamente en los tratamientos¹¹¹⁷.

Para Gordon la sarna se genera en el hígado por alteración de los humores que se forman en el mismo y el organismo no es capaz de expulsar el vapor al exterior, por lo que se retiene en la piel, dando lugar a diferentes infecciones¹¹¹⁸.

Gordon distingue cuatro especies de sarna según el origen del humor alterado, al igual que describía Anglicus.

- Una especie colérica, cuyo origen es la corrupción de la cólera, recordemos que la cólera provenía de la vesícula¹¹¹⁹.
- Una forma sanguínea, cuyo origen es la descomposición del humor sanguíneo, que se favorecía por la ingesta de especias aromáticas y otras sustancias como pimienta o ajos, que producen la combustión de la sangre.
- Otro tipo derivado de la flema. La flema también podía causar enfermedades localizadas en los párpados, de tal manera que, por exceso de flema, según el mayor o menor grado de combustión se originaría el prurito, la *scabies*, la

¹¹¹⁴ Gentile da Foligno, *Primus Avicenne canon*, lib. IV, fen VII, trac. III.

¹¹¹⁵ *Ibid.*

¹¹¹⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 333ra.

¹¹¹⁷ Serapion, *Practica*, fol. 54vb.

¹¹¹⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 59v, 60r.

¹¹¹⁹ *Ibid.*, fol. 59v.

aspereza (que pudiera corresponder al eczema de párpado), el enrojecimiento y la ulceración¹¹²⁰.

- Un tipo de sarna derivada de la melancolía.

Por último, nos referiremos a la visión del cirujano Guy de Chauliac. Al describir las causas de la sarna nos remite a Avicena y repite las mismas ofrecidas por éste: la materia sanguínea que se mezcla con la cólera y se convierte en materia melancólica, dando lugar a una *scabies* seca o bien, cuando se convierte en materia flemática, *baurach* en la terminología de Avicena, formaría la *scabies* húmeda¹¹²¹.

Tabla 6. Origen de la sarna según autores

	Sangre	Flema	Cólera	Melancolía
Pantegni	X	X	X	
Viaticum	X	X	X	
Avicena	X	X	X	X
Serapion	X			
Anglicus	X	X	X	X
Gordon	X	X	X	X
Chauliac	X	X	X	X

Además de las causas humorales que hemos señalado, había otros factores asociados que podían provocar o favorecer la *scabies*, como era una alimentación en la que abundaban ciertas comidas, o la exposición a elementos de la naturaleza como indicaba Gordon¹¹²² o Avicena¹¹²³, o bien la falta de higiene y la ausencia de cambios de ropa¹¹²⁴. El resultado final de todos estos factores era la combustión o corrupción de la sangre, y por consiguiente la aparición de la enfermedad.

Como colofón podemos concluir que Avicena, como en otras enfermedades, es la autoridad de referencia en la que se basan tanto los médicos como los cirujanos, en nuestro caso, Guy de Chauliac, para definir las causas de la sarna.

¹¹²⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 149r.

¹¹²¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 294.

¹¹²² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 60r. Especies, ajo, pimienta, y vino puro, exposición prolongada al sol, e incluso oficios duros, *labor fatigatorius*.

¹¹²³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 6, fol. 495rb. Comidas saladas y especiadas. Cibos malos ex quibus generatur chymus malus.

¹¹²⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 294.

5.5.3 Clasificación y signos clínicos

La clasificación que se hace en los textos medievales resulta bastante compleja y no se pueden armonizar los tipos de sarna. Cada autor clasifica la enfermedad de diferente forma, que podemos resumir en criterios causales y criterios clínicos.

Los autores árabes tienden a clasificar la sarna con criterios clínicos, mientras que el resto prefieren la clasificación según el humor alterado. Así el *Pantegni* describe dos formas: por una parte, la *scabies* con escoriación de la piel y por otra, el prurito, al que se considera con el mismo origen, pero con menor grado de corrupción, aunque se incluye en un capítulo aparte. Respecto a la primera, no se detiene en los signos clínicos, solamente nos refiere la causa, se trata de un defecto en la piel que junto con el vapor grueso que representa las superfluidades, producto de la corrupción de los humores, quedan atrapadas debajo de la piel y dan lugar a las lesiones.

Por otra parte, el prurito también se considera un defecto de la piel, sobre todo en los viejos. Se caracteriza por la formación de pequeñas pústulas rojas en manos, dedos, zona anal y peri-anal, zonas cubitales, cuero cabelludo que posteriormente se generaliza a todo el cuerpo, pero no hay excoriación de la piel, que es la característica que lo distingue de la *scabies* descrita anteriormente¹¹²⁵. En nuestra opinión, en el *Pantegni*, cuando se describe el prurito se está mezclando o confundiendo la consecuencia con el origen. En el prurito no se producen lesiones en la piel, como bien señalan otros autores, sino que el intenso picor y el consiguiente rascado, sobre todo en las zonas que se describen, da lugar a lesiones por fricción, que algunas veces llegan a producir pequeñas hemorragias; de esta manera, representa la consecuencia más que la sintomatología de la patología.

En el *Viaticum* se describen dos especies de sarna: una seca y otra húmeda. La *scabies* seca cursa con prurito, fisuras y procede de la abundancia del humor colérico. Hay una variante que se presenta específicamente en los viejos en forma de heridas en la piel con escamas blancas, gran prurito y cuyo origen es la abundancia de flema, propia de la complexión de esta edad. Por otra parte, también hay una *scabies* húmeda, cuya diferencia con la anterior es la mayor exudación que se produce. Presenta diferente origen según la cantidad y características del exudado, de tal forma que aquella que presenta mayor exudado y espeso deriva de una alteración del humor sanguíneo, y si es de consistencia acuosa y color cetrino se debe a la abundancia del humor colérico¹¹²⁶. Aunque no se indica, la descripción hace pensar que la corrupción de la sangre representaba un grado superior de gravedad derivando en un exceso de pus. Es difícil catalogar este tipo de patologías como *scabies*, aunque estén descritas en el capítulo de esta enfermedad, puesto que los detalles clínicos son escasos y según los criterios de la

¹¹²⁵ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39ra.

¹¹²⁶ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170 rb.

medicina actual podrían corresponder desde una psoriasis generalizada a urticarias crónicas o incluso prúrigos.

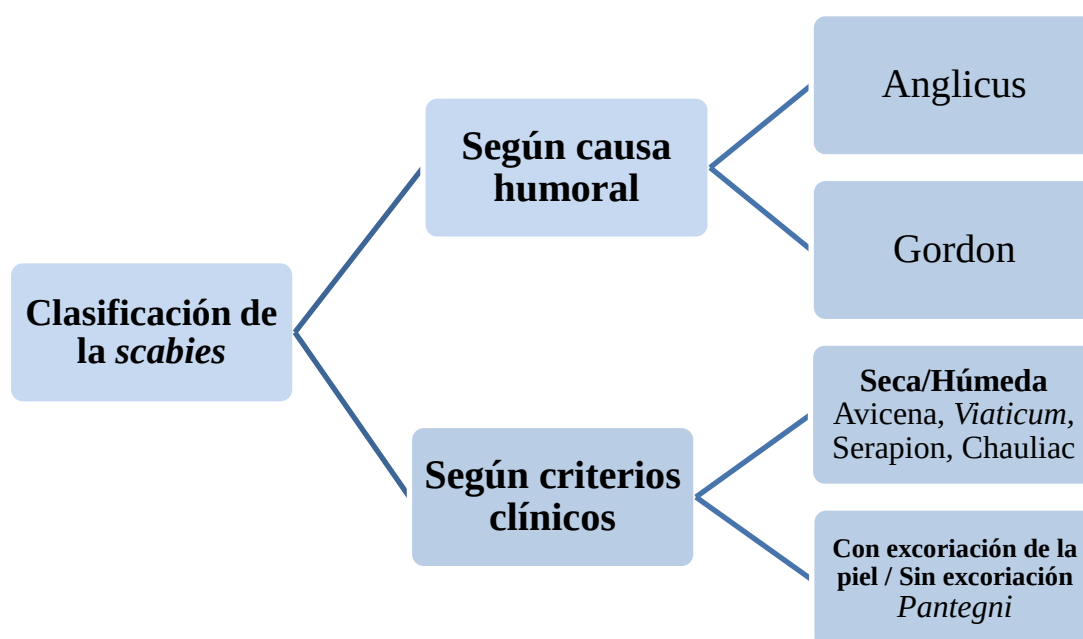


Fig. 22. Clasificación de la *scabies*

Avicena¹¹²⁷ y Guy de Chauliac¹¹²⁸ clasifican la sarna igualmente con criterios clínicos, distinguiendo solamente dos especies: la seca y la húmeda. La *scabies* seca está producida por una alteración en la complexión de origen sanguíneo, mezclada con una corrupción de la materia colérica e incluso algunas veces también está implicada la alteración del humor melancólico. La húmeda es la combinación de la corrupción del humor sanguíneo con la flema, lo que Avicena llama *baurachium* o *baurach*, una especie de podredumbre, cuyo signo más identificativo es la exudación que se produce en las lesiones.

Serapion no describe ninguno de los síntomas, ni distingue tipos de *scabies*; todo su interés se centra en el tratamiento. Sin embargo, cuando explica las diferentes recetas se refiere a una especialmente indicada para la *scabies* húmeda. Por lo tanto, creemos que distinguía, al igual que los otros autores, una *scabies* seca y otra húmeda, aunque no esté interesado en separarlas, ni en buscar su causa¹¹²⁹. El capítulo precedente a la *scabies* lo dedica al prurito, que tiene un origen similar al de la sarna y es el síntoma principal de la misma. Se produce por alteración del humor flemático, el *baurach* de Avicena, que hace que las superfluidades que se expelen bien desde las venas o desde otros miembros del cuerpo se instalen debajo de la piel y debido a su grosor y a la debilidad de la virtud

¹¹²⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac.III, cap. 6, fol. 495rb.

¹¹²⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 294.

¹¹²⁹ Serapion, *Practica*, fol. 54vb.

expulsiva no pueden atravesarla para salir del organismo. Pero su origen, como comenta posteriormente no se limita a los humores flemáticos, sino que también puede deberse a la alteración del resto de los humores. El prurito ocurre sobre todo en viejos y en pacientes consumidos, pero hay variabilidad según la edad, las regiones o bien el régimen de vida. Sabemos de algunas localizaciones del prurito por las recetas que indica para lugares específicos, como, por ejemplo: el prurito en región genital, tanto en el hombre como en la mujer o el prurito en cuero cabelludo o los tratamientos para la región anal y los remedios cuando existía una hiperqueratosis o *impetigo* en la piel¹¹³⁰. Insistimos que lo que está describiendo puede corresponder a diferentes patologías que causan con prurito, siendo este el signo o síntoma, pero no la enfermedad en sí, aunque tal como se describe, el autor lo considera una patología similar a la *scabies*. La clínica que detalla puede englobar una serie de enfermedades tan diversas que van desde micosis, sobre todo en las regiones anales y genitales, sarna, tiñas o simplemente sequedad de la piel en el transcurso de la edad e incluso psoriasis invertida cuando habla de la afectación en los pliegues anales.

Anglicus se detiene de manera especial en la descripción de los signos clínicos de la sarna, no solo centrándose en las alteraciones morfológicas, sino que presenta una visión holística de esta patología. Describe, sobre todo, la *scabies* derivada de la corrupción de la flema, que es la más llamativa, pero la patología puede provenir de cualquiera de los humores, por ello insiste en el correcto diagnóstico de reconocer el humor alterado. Los síntomas incluyen trastornos del sueño y apetito, gran prurito en manos y en zona de muñecas, cabeza y pabellones auditivos. El prurito se desencadena sobre todo al principio de la noche y como consecuencia del rascado, la piel se vuelve áspera, gruesa y se pueden producir heridas con exudado de pus. Este tipo de sarna es más frecuente en los adolescentes y al comienzo de la senectud¹¹³¹. Anglicus hace hincapié en reconocer la sarna de origen flemático por representar la forma más severa, para lo que describe una serie de signos que harán sospechar este origen tan importante a la hora de prescribir un tratamiento. En primer lugar, las localizaciones en las que asientan las lesiones tienden al enrojecimiento o amarillamiento, aparecen escoriaciones con escamas blanquecinas, heridas con o sin pus, y cuando en el proceso final de la evolución de la lesión se desarrollan costras, que afectan a la cabeza y engloban también al pelo, el prurito, tan característico al inicio de la sarna, disminuye¹¹³². Para Anglicus la aparición de las costras tiene un significado especial ya que se asocia a la existencia de gran cantidad de materia flemática como ocurre en los viejos, y una forma de enfermedad más agresiva¹¹³³. Podríamos preguntarnos, ¿corresponde esta descripción a lo que hoy en día

¹¹³⁰ *Ibíd.*, fol. 54va.

¹¹³¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 335va.

¹¹³² *Ibíd.*, fol. 333vb. Flavescit locus.

¹¹³³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 334rb. Es raro que la evolución de la sarna derive hacia los signos que describe. Identifica claramente la clínica del inicio, pero posiblemente lo que describe más adelante, heridas con pus y costras son signos debidos a sobre infecciones bacterianas e *impetigos* superpuestos a la enfermedad de base. Además, en el periodo medieval, entendemos que la sarna tendría una evolución tórpida, a falta de tratamientos efectivos y por contaminación de las heridas se producirían otras infecciones de tipo bacteriano. Otra opción sería la descripción de la entidad denominada sarna noruega, que ya hemos señalado en el capítulo de las pediculosis.

denominamos sarna noruega?¹¹³⁴ Como hemos visto en el capítulo de las pediculosis, cabe la posibilidad de que Anglicus, al referirse a los *syrones* como “animales que provocan lesiones costrosas en el cuerpo, cuero cabelludo y afectación del pelo” estuviera describiendo la sarna noruega. De la misma forma, la explicación sobre este tipo de sarna derivada de la excesiva flema estaría expresando también una enfermedad o fase diferente de la sarna clásica, que igualmente podríamos reconocer como sarna noruega. El autor expone, por una parte, una sarna que se presenta en las localizaciones típicas de la sarna, como muñecas, flexuras de brazos, ingles, etc. y, por otra parte, describe la evolución hacia lesiones costrosas, que afectan incluso la cabeza y el pelo, que interpreta como una forma de enfermedad más agresiva, más generalizada, cuya causa es un exceso de materia flemática y que considera más dañina que la anterior¹¹³⁵.

Hoy en día sabemos que la evolución de la enfermedad sarna hacia una forma costrosa, representa una infestación masiva por *sarcoptes scabiei* y las costras son la manifestación de acúmulos de ácaros. Una característica muy llamativa de este tipo de sarna es la disminución del prurito cuando se generan las costras, que describe perfectamente Anglicus, y sobre todo la afectación del pelo. Sugerimos la posibilidad que el autor estuviera describiendo la variedad sarna noruega, que no fue descrita oficialmente hasta 1848 por Danielsen y Boeck, colaboradores de Armauer Hansen, descubridor del bacilo de la lepra. De aquí nuestro planteamiento: ¿Estaba Anglicus reseñando en la primera mitad del siglo XIII, la sarna noruega? O ¿está relatando una evolución lógica de la enfermedad, que no podía ser tratada correctamente en todas sus fases, bien por deficiencia de los tratamientos de la época o por falta de recursos sanitarios? o bien ¿podría ser una expresión de infecciones añadidas?, o incluso ¿podría corresponder a la ectima, un impétigo muy evolucionado? Nuestra opinión al respecto pasa por afirmar que lo que se está describiendo en el texto de Anglicus es la denominada sarna noruega, expuesta o descubierta oficialmente cinco siglos después, aunque el autor ponga la enfermedad en relación con los *syrones* y la describa junto con la pediculosis o la infestación por chinches. Anglicus intuyó que aquella especie de sarna estaba en relación con los *syrones*, aunque también en este capítulo de la sarna describa lesiones compatibles con la infestación de los *syrones*, que posiblemente sea la misma enfermedad. Anglicus, no iba tan desencaminado asociando los *syrones*, (posibles ácaros en la actualidad) con unos signos clínicos de sarna muy generalizada. Pero además del origen flemático de este tipo de sarna, hay otras variantes que provienen del exceso del humor colérico y lo mismo que la anterior se pueden reconocer por los signos clínicos, como la sequedad y color cetrino de la piel, además de otros signos como resquebrajaduras que originan dolor y sobre todo mucho prurito que podría corresponderse también con una forma de psoriasis¹¹³⁶.

¹¹³⁴ Remitimos al capítulo de la pediculosis.

¹¹³⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 334ra. Pustule late non valde pruriginose significant intensum flegma.

¹¹³⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 333vb. Cognoscit per ariditatem et siccitatem.

También se intuyen en sus descripciones otros tipos de sarna que tenían su origen en el humor sanguíneo y melancólico, pero no describe los signos clínicos de ellos y se limita a indicar gran profusión de recetas y consejos. Por otra parte, Anglicus asocia brotes de sarna a ciertas estaciones del año, pero no sabemos si se refiere a brotes que se presentan en el mismo individuo o bien brotes recurrentes en ciertas comunidades que se presentan en un espacio de tiempo¹¹³⁷. Avicena ya se había referido a la aparición estacional cuando explicaba la sarna seca¹¹³⁸. McVaugh apunta la idea que esta descripción de Avicena podía haberse perpetuado en siglos posteriores y podemos verla en la recomendación y el pronóstico que los médicos medievales hacían sobre la mejoría de la enfermedad en el verano o con el calor¹¹³⁹.

Para Anglicus aquellas complexiones con abundante humedad son más propensas a la infestación por sarna, pero el autor, no da el motivo por el cual hace esta afirmación¹¹⁴⁰. La novedad respecto a otros autores es la inclusión de las características de la orina en esta enfermedad, sobre todo es interesante el diagnóstico diferencial con la lepra basándose en las particularidades de ésta¹¹⁴¹.

Gordon, siguiendo a Anglicus, clasifica la sarna según su origen. Sin embargo, el resto de los autores la clasifican siguiendo un criterio basado en síntomas clínicos. Llama la atención, que tanto Anglicus en el *Compendium* como Gordon en el *Lilium*, dos obras eminentemente prácticas, clasifiquen la sarna con criterios causales. Desde nuestro punto de vista actual, esta clasificación resultaría más complicada a la hora de diagnosticar las diferentes clases de la enfermedad, puesto que se debía tener un gran conocimiento para discernir los diferentes humores que se plasmaban en la lesión clínica, mientras que la clasificación por signos clínicos creemos que responde a una simplificación para el médico que estaba delante del paciente, puesto que según la morfología de la lesión se podía aplicar el tratamiento correspondiente. Sin embargo, los médicos medievales, desarrollaron gran pericia a la hora de diagnosticar el temperamento de cada paciente, de tal manera que debió resultarles más útil basarse en reconocer los humores alterados y aplicar el tratamiento, que centrarse en los signos clínicos, que apenas describen.

¹¹³⁷ *Ibíd.*, fol. 335va. In principio veris et in fine autumnii.

¹¹³⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 6, fol. 495rb. Scabies excorticata et impetigines multiplicantur in autumnno.

¹¹³⁹ Michael R. McVaugh, "Petrarch's Scabies", en *Petrarca e la Medicina. Atti del Convegno di Capo d'Orlando 27-28 giugno*, ed. por Monica Berté, Vincenzo Fera y Tiziana Pesenti (Messina: Centro Interdepartimentale di Studi Umanistici, 2006), 67. Petrarca en 1364 sufrió un episodio de sarna durante cinco meses que afectó no solo a las manos, sino que desarrolló síntomas generales que le causaron gran malestar, así lo describió en una carta a su amigo Boccaccio, donde le cuenta los pormenores de la enfermedad y parte del tratamiento prescrito por los médicos, sin embargo, las curas habían sido inútiles, a pesar de que estos le habían pronosticado que mejoraría en verano.

¹¹⁴⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 335va. Et maxime flegmatici sanguinei et quodlibet humide complexionis magis infestatur.

¹¹⁴¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 335va. Spissa iferibus tenuis cum resolutionibus quasi furfureis significat proprie scabiem habiturum vel habendum.

Gordon divide la sarna en cuatro especies, derivadas de cada uno de los humores (sangre, cólera, flema y melancolía). Cada tipo tiene sus signos clínicos específicos.

- La sarna cuyo origen es la alteración de la sangre, presenta como características el enrojecimiento de la zona además de exudación con gran prurito que produce placer en el rascado, pero al final, por exceso de éste se producen erosiones en la piel que pueden llegar a producir dolor.
- Otro tipo de sarna es la que tiene su origen en la alteración de la flema. En esta variedad se producen lesiones costrosas con escamas y de la misma forma que en la anterior al final se presenta gran prurito con dolor, por efecto del rascado.
- Cuando el origen es la alteración del humor melancólico, el lugar de la lesión toma un color negruzco con costras, pero no hay exudación. Esta descripción consideramos que podría corresponder más bien al *impetigo*.
- La última variedad que deriva del exceso de materia colérica se caracteriza por el color amarillento de la piel, con sequedad que origina fisuras y también gran prurito.

Posiblemente estos tipos de sarna que describe Gordon no corresponderían a la enfermedad denominada sarna, sino que más bien podrían deberse a *impetigo*, psoriasis u otras enfermedades dermatológicas, como hemos comentado.

5.5.4 Pronóstico

Como es de suponer el pronóstico de la sarna, por la ineffectividad de los tratamientos y sobre todo al no tratarse de una enfermedad auto limitada, sino de curso tórpido, no tuvo un buen pronóstico. Efectivamente, Gordon y Guy de Chauliac, éste posiblemente basándose en los textos de su colega de Montpellier, Gordon, determinan que la sarna es imposible de curar en los viejos, en personas decrepitas y también aquellas sarnas que aparecen asociadas a enfermedades graves o enfermedades debilitantes e incluso cuando las lesiones están generalizadas por todo el cuerpo¹¹⁴². Esta idea se irá repitiendo en siglos posteriores¹¹⁴³. También, la sarna se consideró ligada al pecado como otras enfermedades con componente dermatológico y como una forma de castigo divino¹¹⁴⁴.

¹¹⁴² Gordon, *Lilium medicine*, fol. 60r.

¹¹⁴³ McVaugh, "Petrarch's Scabies", 54-55. La edad también era una de las invocaciones que hacía Petrarca cuando escribía en 1365 al obispo Pileo da Prata. A la vez que le describía los síntomas de la sarna y después de haber hecho los tratamientos prescritos por los médicos, calor, baños, ungüentos, dieta, etc., la enfermedad no presentaba mejoría, aunque los médicos ya le habían advertido del inconveniente de la edad, por lo que solo podía recurrir a la mejor medicina: la paciencia.

¹¹⁴⁴ Dante Alighieri, *La divina comedia*, 4ª ed. Trad. por Angel Chiclana (Madrid: Espasa-Calpe, 1984), 126- 128. Dante Alighieri (+1321) en la *Comedia*, una alegoría de la vida del más allá, describe la sarna

En el caso de sarnas generalizadas, los tratamientos, solamente conseguían aliviar los síntomas, sin embargo, cuando las lesiones estaban muy localizadas y no incomodaban al paciente o no interferían con el sueño, la sarna podía ser curable como manifestaba Gordon¹¹⁴⁵. De la misma manera lo expresaba Chauliac¹¹⁴⁶. Sin embargo, ni el *Pantegni*, *Viaticum*, ni Avicena nos hablan de pronóstico. Serapion afirma que la curación en los viejos no es posible, solamente el alivio de los síntomas¹¹⁴⁷. Anglicus también se atreve a emitir un pronóstico de mejoría o curación a través de tratamientos¹¹⁴⁸.

5.5.5 Tratamiento

Los tratamientos en los diferentes tipos de lesiones dermatológicas no diferían mucho entre ellos. Como vemos, la terapia de la sarna no es muy diferente del tratamiento de las tiñas y lo mismo nos encontraremos posteriormente con el caso de la lepra. Los tratamientos de referencia son los de Galeno y Avicena con pequeñas modificaciones, como ya hemos comentado anteriormente.

Avicena es el autor más conservador. Apuesta sobre todo por el cambio en los estilos de vida y plantea terapias menos agresivas que el resto de los autores. Comienza la exposición del tratamiento de la sarna refiriendo, como la mayoría de las veces con la reeducación del paciente respecto a las medidas higiénico- dietéticas es suficiente, sin necesidad de emplear tratamientos agresivos. El objetivo es sacar del organismo los humores corruptos, en especial la corrección del exceso de materia flemática¹¹⁴⁹. Entre las medidas dietéticas se incluía la ingesta de comidas que favorecían la humectación del cuerpo y que además servían para el tratamiento del prurito¹¹⁵⁰. Estas comidas debían ser

cuando el poeta acompaña a Virgilio a los círculos del infierno. Dante llega a la novena fosa del octavo círculo y lo primero que ve son personajes que están afectados de sarna. Entre estos se encuentra, el pueblo entero de Engina, que se había infectado por el aire pestilente y murieron todos los animales, un falsificador de metales a través de la alquimia, un alquimista que había prometido a un ciudadano de Siena volar a semejanza de Dédalo y fue denunciado ante el obispo, quién ordenó que fuese quemado en la hoguera y también un familiar suyo, cuya muerte no había sido vengada por la familia. Describe como “vi dos de ellos sentados y apoyados uno contra otro, como se apoyan las tejas para cocerlas, llenos de pústulas desde la cabeza a los pies... condenados a rascarse con frecuencia y calmar así la comezón, se arrancaban con las uñas las pústulas”. En el texto, la descripción de la sarna se presenta como un castigo divino por los males cometidos en la tierra.

¹¹⁴⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 60r. “Non somnum auferens”. Es interesante esta observación, ya que en la medicina clínica actual se sigue considerando como marcador de la gravedad de una lesión o enfermedad, la interferencia con el sueño.

¹¹⁴⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 294.

¹¹⁴⁷ Serapion, *Practica*, fol. 54va. Qui accidit senibus propter magnitudinem etatis secundum veritatem non est nobis possibilis: quoniam non possumus permutare eos ad aetatem...mitigationis est possibile cum medicinis.

¹¹⁴⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 333va. Scabies autem speciali nomie quod fit vi nature mundificantis interiora a corruptis humoribus cessante corruptione aut completa mundificatione curatur per se aut per adminiculum medicinae.

¹¹⁴⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac.III, cap.VII, fol. 495rb.

¹¹⁵⁰ *Ibíd.*, fol. 496rb. Et régimen humectationis secundum scivisti in dispositionibus huius capituli.... Fit ex eis quae humectant et generant sanguinem laudabilem ex cibis declivibus ad frigiditatem et humiditatem.

ligeras y sosas y no estar muy condimentadas, especialmente se recomendaba los melones y verduras como lechuga o endivias por su fácil digestión.

Otra de las recomendaciones era la moderación en las relaciones sexuales, ya que estas favorecían la expulsión de la materia al exterior, secaban y consumían el calor natural del cuerpo, produciendo un enfriamiento de este. Además, otra característica de los enfermos con sarna era el mal olor del cuerpo, que estaba determinado por el vapor corrupto que se acumulaba en la superficie de la piel. El tema del mal olor corporal parece una preocupación en el texto de Avicena ya que recomienda varias recetas para tratarlo. Posiblemente el olor se debiera a infecciones concomitantes con la sarna que generarían crecimientos bacterianos, porque la sarna *per se* no presenta ningún olor como manifestación clínica.

Para evacuar la materia de todas las especies de *scabies*, se indicaban las píldoras de fumosterre o las píldoras de aloe. Había recetas para la sarna de larga evolución, además se podía reforzar su poder si se acompañaba de bebidas a base de aloe o infusiones de endivias o de ciruelas. Avicena describe recetas específicas para la sarna seca, húmeda o el prurito; las recetas también servían para tratar el *impetigo*, la variedad de tiña *saphati* y la *morfea*. Después de las modificaciones de la dieta, el tratamiento continuaba con las medicinas locales y este autor nos presenta una receta propia o tradicional del mundo árabe, muy popular posteriormente, el *ungüento sarraceno*, que va a ser incluida por otros autores con algunas modificaciones. La base era plata viva (derivados mercuriales), litargirio (óxido de plomo) además de otros ingredientes. Se debía aplicar por la noche y por la mañana, después se hacía un baño con vinagre y vino verde, seguido de baño de alternancia caliente-frío y aplicación de aceites para hidratar la piel¹¹⁵¹.

La importancia de los baños se destaca en todos los tratamientos de las enfermedades de la piel, no por su función higiénica sino por su capacidad de sacar los humores alterados del organismo. Por lo tanto, el baño representaba una terapia a la altura de la dieta, de las purgaciones o de otras terapias. Muchos médicos componen tratados sobre este tema, así, Pietro da Tossignano, al que nos hemos referido anteriormente, escribe un tratado breve sobre los baños de San Martín de Burmio, en el cual detalla, a manera de ritual, los ocho requisitos para que el baño cumpliera su función terapéutica¹¹⁵².

- En primer lugar, el paciente, previo al baño, tenía que ser purgado e incluso con flebotomía, según consejo médico.
- El baño no debía ser muy caliente, ni se debía friccionar el cuerpo. El objetivo era que los humores se expulsaran naturalmente.
- Estaba contraindicado en enfermedades agudas como fiebres o bien en pacientes en los que predominaba un exceso de humor colérico.

¹¹⁵¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac.III, cap. VII, fol. 496ra.

¹¹⁵² Pietro de Tossignano, *Liber de balneis Burmi*, fol. 193ra

- Se aconsejaba la abstención o moderación de las relaciones sexuales previas al baño, así como otras costumbres que debilitaran las funciones corporales.
- El intestino debía estar vacío, incluso se tenía que recurrir a aplicar lavativas, supositorios e incluso píldoras para conseguirlo.
- El individuo debía de estar en ayunas, sin embargo, a los pacientes que no podían tolerar el ayuno, se les podía ofrecer mezclas de vino con agua o miga de pan.
- El tiempo recomendado del baño era de aproximadamente una hora.
- Al salir del baño se debía frotar el cuerpo hasta el enrojecimiento y reposar, pero no dormir.

Tossignano, después de indicarnos la condición para que el baño fuera efectivo, señala las virtudes de los citados baños de Burmio, útiles en múltiples enfermedades, entre ellas la sarna.

*Consert etiam ulceribus tibiaram, scabiei et pruritu,
habenti macula in cute habenti fistulas,
ulceribus apparentibus profundis et sordidis,
balneando se et ulcera cum dicta aqua balnei*¹¹⁵³

Era tal su fe en los beneficios de los baños, que critica a los que afirman que no aportan ninguna ayuda a las enfermedades.

*Quod non est ex culpa balnei,
sed qui accedunt ad ipsum non servant servanda
et sunt canones quos servare oportet*¹¹⁵⁴

De la misma forma, Buonaventura de Castello alaba las bondades de los baños de Porreta.

*Scabiem irradicatam et antiquatam expellit subito
Saniem in corpore dispersam consumit et educit*¹¹⁵⁵.

O Pedro de Éboli (c. 1160-c. 1220) describe los efectos beneficiosos de los baños de Pozzuoli, sobre la *scabies*.

El poema II

*Cessat in hoc scabies infecta que membra nouantur*¹¹⁵⁶.

¹¹⁵³ *Ibíd.*, fol. 194ra.

¹¹⁵⁴ *Ibíd.*

¹¹⁵⁵ Buonaventura do Castello, *Recepta aquae balnei de Porrecta*, fol. 46ra.

¹¹⁵⁶ Pedro de Éboli, *Nomina et virtutes balneorum Putheoli*, 92.

El poema XVI también se refiere al uso de estas aguas en la sarna.

*Balnea Raynerii, quae corpora putrida radunt,
Est, quorum salsi flegmatis, hostis aqua.
Si scabiosus et saniosus, iure subintres
Si qua cicatrice corpus serpigo vel herpes
A scabie quavis exteriora lavant
Infectam mundare cutim quicunque labora
Utere Raynerio: de cute sanus eris¹¹⁵⁷.*

Y el poema XXXIV

*Mundat et consolidat scabiem cum crimine leprae
Talibus usus aquae, scabies quaecumque medetur¹¹⁵⁸*

Avicena también aconseja la ingestión de ciertos alimentos y bebidas como ayudantes de la recuperación en el prurito y la *scabies* seca, seguido de baños con agua templada y fricciones con aceites fríos acompañados de jugo de apio¹¹⁵⁹. Recomienda recetas específicas para la región genital, tanto en hombres como en mujeres que no hemos encontrado en otros autores. Posiblemente, la sarna en estas localizaciones llevaba una evolución tórpida y tendía a la cronificación por lo que recomendaba medicinas fuertes para aplicar localmente en vulva y ano, a base de alumen y alquitrán, que posiblemente fueran efectivas, porque muchas veces, quizás, se trataba de psoriasis invertida, aquella psoriasis que afecta sobre todo a zonas húmedas y pliegues, en la que los compuestos de alquitrán y brea mejoran las lesiones. Señala una receta específica a base de sales de amoníaco mezcladas con vinagre para la *scabies* de los testículos. En los viejos, el prurito se aliviaba haciendo frotaciones de una mezcla de alumen con heces de vino. Después de todas estas terapias, tanto generales como locales, se precisaban baños de agua marina caliente. Avicena al final del capítulo insiste sobre las recomendaciones de los estilos de vida y sobre todo la ingesta de comidas que generen sangre de buena calidad y que no induzcan frialdad al organismo. No es partidario de utilizar ventosas y solamente las limitaba a la *scabies* muy evolucionada y localizada, aunque no aporta ninguna aclaración sobre este tema¹¹⁶⁰.

En el *Pantegni* se describen tratamientos diferenciados para la sarna de origen flemático y para la que tiene como causa la alteración de la sangre y cólera. Respecto a la primera, había que purgar la flema del interior del cuerpo con catártico de epitimo o de agárico, posteriormente realizar *stupha*, en la que el paciente debía sudar para eliminar todos los humores alterados y a continuación unciones con jugos de apio o de caña. En el *Pantegni* se sigue un orden que otros autores no hacen, porque después de hacer una

¹¹⁵⁷ *Ibid.*, 120.

¹¹⁵⁸ *Ibid.*, 156.

¹¹⁵⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. VII, fol. 496ra. Potu lac vaccinum acatosum.

¹¹⁶⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. VII, fol. 496rb. Et scias quod ventose in utrius quod cruribus conferunt scabiei foedae.

purgación general del cuerpo, recomienda una purgación del exterior del cuerpo con un compuesto de litargirio con aceite y cenizas de col con petróleo filtrado, basándose en la recomendación de Galeno. Una composición de azufre con aceite de lentisco servía de igual manera para tratar la sarna y el *impetigo*. Una mezcla de azufre con vinagre era útil para tratar las lesiones en la zona inguinal de los hombres y aceite mezclado con vinagre aplicado sobre el foco de la sarna de cualquier localización aliviaba el dolor tanto en el *impetigo* como en la sarna. También se incluye un consejo de Dioscórides para después de la *stupha*, se trataba de aplicar una solución de orina mezclada con vinagre que aliviaba los síntomas de la sarna. Para tratar las pústulas, tanto de la sarna como del *impetigo*, era útil un cocimiento de agua de azufre con sal o bien agua marina, o también cocimientos de hojas de olivo. Otras recomendaciones incluían un ungüento a base de litargirio, albaya (cerusa), celidonia, plata viva (mercurio), aceite rosado y vinagre, que podía representar una variación propia del *ungüento sarraceno*¹¹⁶¹. Por otra parte, también aparece un compuesto específico para secar las pústulas, cuya composición incluía goma arábiga, litargirio y catimia plateada, mezclado con agua de rosas.

Cuando la sarna tenía un origen sanguíneo o colérico, lo primero era realizar una flebotomía de la vena mediana, seguida de purgación con catártico de castaño con fumosterre y mirobálanos cetrinos. A continuación, *stupha*, pero no se recomendaba la utilización de epitemas ya que los ungüentos presentan alta viscosidad y cierran los poros, con lo cual los humores alterados no pueden salir o disolverse, por lo que únicamente se recomendaba aceite de rosas¹¹⁶².

Idéntica descripción del tratamiento, se hace en el *Viaticum*, que es un calco del texto del *Pantegni*, como ya hemos señalado con otras patologías¹¹⁶³. La diferencia en la descripción del tratamiento entre los dos textos radica exclusivamente en la descripción de una receta específica, en forma de ungüento, para la sarna que se asocia a la lepra, que se describe en el *Pantegni*¹¹⁶⁴.

Serapion recomienda en primer lugar la flebotomía, seguida de los purgantes fuertes entre los que se incluyen recetas con mirobálanos. Este autor no describía ningún tipo de baño o *stupha*, sino que el paso siguiente a la limpieza del cuerpo era la aplicación de los linimentos; unos para *scabies* seca y otros para la húmeda, de los que, al parecer, tenía experiencia y estaba seguro de que su aplicación garantizaba el éxito al médico¹¹⁶⁵. Aparte de las recetas para la sarna húmeda y seca también añadía una receta que servía tanto para el *impetigo* como para la variedad de tiña *assafati* y para la sarna ya establecida y evolucionada. Añadía un capítulo sobre la *scabies* de los párpados y la clasificaba en cuatro especies, que parecen corresponder más bien al chalación, orzuelo e incluso a dermatitis de los párpados o psoriasis. Se detiene a explicar los signos clínicos de las

¹¹⁶¹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 94rb.

¹¹⁶² *Ibíd.*

¹¹⁶³ Ibn-al- Jazzar, *Viaticum*, fol. 170va.

¹¹⁶⁴ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 94rb. Curat scabiosos leprosos.

¹¹⁶⁵ Serapion, *Practica*, fol. 54vb. Ego describam tibi duas species simul quando indisges curatione fiat facili tibi sicut hoc linimentum.

cuatro clases de *scabies* parpebral con gran detalle, al contrario que sucede con la *scabies* corporal, en la que no presenta ningún síntoma clínico¹¹⁶⁶. El tratamiento de la *scabies* parpebral incluía recetas para cada uno de los cuatro tipos, con medicinas que iban desde las más suaves para las dos especies primeras y tratamientos más agresivos para las otras dos restantes. Estos remedios consistían en frotaciones con hierro o piedra *alchifuri*, similar a la piedra pómez. En este apartado, vemos que Serapion está tomando la palabra *scabies*, no como la sarna clásica, sino que la identifica más bien con herida, lesión o tumoración, puesto que las descripciones que nos ofrece corresponden más bien con patologías del ojo y no se aprecian signos de sarna.

La mayoría de las recetas llevaban en su composición mercurio, escoria de plata, azufre, sales amoniacaes, y albayalde (carbonato de plomo). Todas ellas representan sustancias con gran poder abrasivo, por lo que los médicos, boticarios o personas encargadas de realizar las composiciones tuvieron que desarrollar gran precisión en las dosis necesarias, ya que aplicadas sobre lesiones abiertas o sobre piel con solución de continuidad, incluso a dosis ínfimas, producirían quemaduras y efectos colaterales importantes. Hoy en día nos resulta muy difícil imaginar el efecto curativo o paliativo, sin que se produjeran grandes secuelas como quemaduras, retracciones fibrosas u otras complicaciones. No es habitual que los médicos describan las complicaciones o efectos secundarios de este tipo de tratamientos tan agresivos, tímidamente, algún autor puede añadir que se tomen precauciones, sobre todo con los purgantes fuertes, pero no es común¹¹⁶⁷.

Anglicus recomienda la flebotomía seguida de la purgación del organismo en la sarna de origen sanguíneo y específicamente recomienda la sangría de la vena cefálica cuando la sarna es muy profunda, seguida de la limpieza del cuerpo¹¹⁶⁸. La flebotomía sobre todo estaba indicada en aquellos pacientes con plétora, congestivos, que lógicamente mejorarían de la enfermedad de base¹¹⁶⁹. El siguiente paso era la *stupha*, donde cita hasta catorce componentes para añadir al agua caliente del baño, entre los que se encontraban hojas de malvas, violetas, escabiosa etc. Tras el baño, el paciente tenía que beber líquidos, como jugo de borrajas o de fumosterre o mezclas en cuya composición también llevaba alguna parte de *theriaca*¹¹⁷⁰. Al día siguiente de la *stupha* se volvía a

¹¹⁶⁶ Serapion, *Practica*, fol. 12vb. La primera especie es la que los griegos denominan *sataratis*, cuya característica fundamental es el prurito y asienta en la parte interior del párpado superior que puede tomar un color rojizo suave, podría corresponder al *chalacion*. La segunda la denomina *taracutis*, sobre todo destaca por la aspereza, el prurito es mayor que en la primera, además se añade dolor y sensación de pesadez en el párpado, podría corresponder a una dermatitis, eczema o psoriasis del párpado. La tercera *cunisis*, que asemeja al higo, en ella se forma mucha aspereza, incluso puede haber resquebrajaduras, podría tratarse de un orzuelo y lo que está describiendo es la apertura al exterior del contenido del orzuelo. Y la cuarta es la *starangulis*, la peor de todas, tanto por la aspereza como por la cronicidad y podría deberse a cualquiera de las anteriores con evolución tórpida.

¹¹⁶⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296.

¹¹⁶⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 334ra. Mezcla de sirope de fumosterre con oxidaca a partes iguales o bien nueve partes de catártico y oxidaca y un tercio de yera rufino.

¹¹⁶⁹ *Ibid.*

¹¹⁷⁰ La *theriaca* fue el tratamiento estrella de la farmacopea medieval, englobaba más de cincuenta componentes y se le atribuían múltiples propiedades. Este compuesto era válido para enfermedades tan dispares como la lepra o la gota.

hacer flebotomía, con indicaciones muy precisas sobre la vena a utilizar para la extracción de la sangre, dependiendo de la localización de la sarna, de tal manera que cuando la sarna se localizaba por encima del diafragma se utilizaba la vena cefálica y si predominaba en la parte inferior, se debía sangrar la vena hepática. Es dudoso que se tratara de sarna en esta localización de la parte inferior del cuerpo, a menos que se estuviera refiriendo a *scabies* en región inguinal, pero también puede ser que el autor posiblemente estuviera utilizando la palabra *scabies* como herida, úlcera de cualquier tipo, tiñas u otro tipo de lesión dermatológica, porque la sarna no asienta en miembros inferiores, como hemos discutido anteriormente. Además, cuando la sarna estaba muy extendida por el cuerpo, aconsejaba las escarificaciones en la cara anterior y posterior de las tibias, por lo que es dudoso que se tratara de una verdadera sarna. Con esta medida, se buscaba limpiar la piel y atraer hacia el foco de las lesiones sangre de buena calidad que pudiera llevar a la curación¹¹⁷¹. En la sarna de origen flemático o colérico indicaba la purgación y a continuación la *stupha*, de las que había dos tipos: una de ellas era fuerte, se añadían sarmientos, escabiosas y otras plantas, y otra más suave. El paciente debía sudar y aguantar todo lo que pudiera para eliminar los humores corruptos¹¹⁷². Después de las *stupha* se ingerían líquidos para compensar el agua perdida por el sudor y por último los tratamientos locales, entre los que se encontraba especialmente el *ungüento fosco*, indicado sobre todo para eliminar la flema; Anglicus ofrece hasta seis recetas diferentes de estos ungüentos¹¹⁷³.

Pero no todo eran tratamientos intervencionistas, sino que, al igual que Avicena, Anglicus da mucha importancia a los estilos de vida. Entre los consejos fundamentales se recomendaba la modificación de la dieta, incluyendo la abstención de dulces, salsas picantes y la moderación en la ingesta de alimentos en la cena o de comidas indigestas. Otras medidas tenían que ver con el equilibrio en las relaciones sexuales¹¹⁷⁴. El tratamiento de la sarna de origen melancólico era diferente. Anglicus recomienda medidas locales, como la aplicación de sanguijuelas sobre la zona del bazo y lo mismo que en el caso de la sarna de origen sanguíneo, también aconseja la escarificación en la zona de las tibias y cara posterior de las nalgas. Además, se hacían similares consejos, como aquellos que se recomendaban cuando el origen era la alteración del humor flemático o colérico. Entre estos estaban, la abstención de tomar alimentos de difícil digestión y el vino viejo o fuerte. Todas las recomendaciones anteriores iban seguidas de la aplicación de diferentes ungüentos, la mayoría, hechos con sustancias abrasivas como mercurio, que lo mismo servían para heridas, sarna, fístulas ocasionadas por la sarna o cáncer¹¹⁷⁵. La

¹¹⁷¹ *Ibíd.*, fol. 334rb.

¹¹⁷² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine* fol. 334va. Et sudet quantum pont pati et teneatur caput sub pannis.

¹¹⁷³ *Ibíd.* Compuesto a base de litargirio, azufre, sirope de fumosterre y cal.

¹¹⁷⁴ *Ibíd.*

¹¹⁷⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 335ra. Uno de estos ungüentos era efectivo para “scabies incurabilis sic curatur”, otro era una modificación del ungüento sarraceno de Avicena, “unguentum ad nobilis” y otro específico para la fistula de la sarna y el cáncer.

diferencia entre unos y otros radicaba en la precisión al dar la dosis necesaria para cada patología¹¹⁷⁶.

Las recomendaciones de Gordon son similares a las descritas por Anglicus, basadas en la teoría de la corrección del humor alterado. En primer lugar, al igual que Anglicus, indica la flebotomía de primera elección, pero con algunos matices¹¹⁷⁷. Cuando el origen de la sarna era una alteración o corrupción de la sangre, la indicación de flebotomía era clara, pero si procedía de la cólera o de la flema también había indicación de flebotomía, pero solamente si el cuerpo era pletórico, como manifestaba también Anglicus¹¹⁷⁸. Sin embargo, si la enfermedad procedía de la materia melancólica lo adecuado en primer lugar era la purgación como primera elección que se hacía con mirobálanos índicos y oximiel, pero no la flebotomía. Esta recomendación es acorde con Avicena que era más conservador y no recomendaba la flebotomía en ningún tipo de sarna, sino que apostaba en primer lugar por la modificación de los estilos de vida.

En general, el tratamiento pasaba por realizar la purgación de todo el cuerpo con compuestos diferentes para cada humor alterado, bien en forma de píldoras o de soluciones. Generalmente se resolvía con medicaciones suaves, pero a veces hacía falta recurrir a purgantes fuertes de los que aconseja varias recetas. Estos remedios eran de elaboración complicada, tanto por los componentes como por el tiempo que se requería para su confección. Como ejemplo, uno de los compuestos propuestos por Gordon para limpiar el organismo de los humores alterados, tras el fracaso de los purgantes habituales, consistía en la elaboración de píldoras con múltiples ingredientes que debía reposar siete días¹¹⁷⁹. También, este autor describe una serie de recetas que van aumentando de intensidad purgante, cuando los purgantes habituales no eran efectivos. Una vez que estaba el cuerpo limpio, después de haber actuado los purgantes, el siguiente paso era el baño, en forma de *stupha*¹¹⁸⁰. La tradición de las *stupha* se remonta al periodo de la antigua Roma. En el área del golfo de Nápoles en la región de Pozzuoli, se describen multitud de *stupha* naturales, que se usaban sobre todo en el tratamiento de las afecciones dermatológicas. En el texto en forma de poema *De balneis* de Pedro de Éboli escrito a finales del siglo XIII o principios del XIV, se reseñan estos baños y sus virtudes. Hay varios poemas alabando las propiedades terapéuticas de los mismos.

Así el poema número II, titulado *De balneo quod sulphatara dicitur*, se refiere al beneficio de este tipo de aguas sulfurosas en la curación de la sarna.

Mollificat nervos lavacrum de sulphure dictum

¹¹⁷⁶ *Ibíd.*, fol. 335rb. Item ad scabiem fistula et cancrum fiat potio optima.

¹¹⁷⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 60r.

¹¹⁷⁸ *Ibíd.* Corpus fit plectorium et virtus fortis. Podemos entender que el paciente presentaba una insuficiencia cardíaca o una enfermedad pulmonar, que llevaba a una complexión congestiva, por lo que la flebotomía era un tratamiento adecuado, con lo que seguramente mejorarían los enfermos de su problema de base más bien que de la sarna.

¹¹⁷⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 60v. Et si fortius purgare volumus purgetur sic Rx: Aloes, agarici, turbith...fiant pillulae et dentur vacuo stomacho post VII dies suae confectionis.

¹¹⁸⁰ Para más detalle sobre la aplicación de los baños como base de los tratamientos ver: tratamiento en capítulo de la lepra.

*Cessat in hoc scabies infecta que membra novantur...
Presertim si preveniat purgatio termas
Intrabis securus aquas nam corpora pura
Quam semel accipiunt servant sine labe salutem...
Quod fugiunt nares, fugat hoc a corpore morbos*¹¹⁸¹.

En el El poema XVI, *De balneo quod Rainerii dicitur*

*Si scabiosus et saniosus iure subintres
Si qua cicatrice corpus serpigo vel herpes
A scabie quavis exteriora lavant*¹¹⁸².

El poema XXIX, *De balneo quod succellarium dicitur*

*Lentigo, scabies, turpis pannu faciei
Hac curantur aqua quando lavatur ibi
Reddit prolixos et claros ipsa capillos*¹¹⁸³.

En el poema XXXIV, también hay alusión al beneficio de las aguas para tratar la sarna lo mismo que la lepra¹¹⁸⁴.

Pero no solamente estaban recomendados los baños en *stupha*, sino que también eran útiles los baños de agua de mar, naturales o bien de agua con sal añadida, acompañados de azufre y alumbre (mineral a base de sal) que suponemos se usaría por su poder abrasivo y secante de las lesiones.

Como estamos viendo, la individualización de todos los tratamientos era la regla y por lo tanto también los baños tenían su personalización. De esta manera se añadían sustancias específicas para cada humor alterado, de modo que, cuando la causa de la sarna era un exceso de humor melancólico se añadían flores de borrajas, violetas, manzanilla y fumosterre; pero si el origen era el exceso de humor colérico, además de los anteriores había que añadir escabiosa, anises y lapacio¹¹⁸⁵.

El lapacio (fig. 23), entró a formar parte de numerosas recetas médicas, así en el texto *De curis mulierum* también aparecen dos recetas para tratar la sarna a base de lapacio¹¹⁸⁶.

Después que se realizaba el baño, el paciente debía beber brebajes, con la finalidad de reponer el líquido perdido por la evaporación a través de la piel, que en el

¹¹⁸¹ Pedro de Éboli, *Nomina et virtutes balneorum Putheoli*, 92.

¹¹⁸² *Ibid.*, 120.

¹¹⁸³ *Ibid.*, 146.

¹¹⁸⁴ *Ibid.*, 156. Más detalle en descripción del tratamiento, en el capítulo de la lepra.

¹¹⁸⁵ John Parkinson, *Threatum Botanicum: The Theatre of Plants* (Londres, 1640), 1227. El lapacio (*rumex acutus*), descrito por Dioscórides se usaba por sus propiedades antiinflamatorias y antifúngicas en lesiones dermatológicas como psoriasis, eccemas e *impetigo* de donde deriva su nombre botánico.

¹¹⁸⁶ *Trotula: A Medieval Compendium*, 162. Ad scabiem manum sanandam. Accipe lapacium acutum et fumumterre, confice in modum unguentum auxungia porciet butiro facto in maio, et unge manum, y otra: accipe lapacium acutum et pone ad ignem ut ante feminam ardeat, minget velit nolit.

caso de la sarna de origen melancólico era un sirope de *rubea trociscata* y para el origen colérico era *aurea alejandrina*¹¹⁸⁷. Posteriormente venía la aplicación de las medicinas locales, en forma de ungüentos sobre las lesiones. Para el origen melancólico, el tratamiento consistía en el *ungüento citrino*, a base de litargirio y piedra de azufre, mezclado con sirope de fumosterre. En el caso del exceso de materia colérica, se utilizaba el *ungüento fosco*, también recomendado por Anglicus, aunque en su *Compendium* se prescribía para eliminar la flema; su composición era similar a la anterior, pero se añadía cal al litargirio y azufre con sirope de fumosterre¹¹⁸⁸.



Fig. 23. Lapacium acutus. *Compendium Salernitanæ* (c. 1350-1357). Nueva York, Morgan Library, ms. 873, fol. 57r.

Este tipo de medidas generales y ungüentos eran comunes para muchos procesos dermatológicos sobre todo aquellos que presentaban pus e incluso para lesiones cancerígenas o *malum mortuum*¹¹⁸⁹.

Gordon, prescribe un tratamiento específico en forma de loción, para la *scabies* seca de las manos, con escamas y úlceras. La base era un cocimiento de malvas,

¹¹⁸⁷ Juhani Norri, *Dictionary of Medical Vocabulary in English 1375-1550*, Londres: Routledge, 2016. La *rubea trociscata* era un compuesto que se podía hacer en forma de píldoras o siropes que contenían especias, semillas, goma, opio, jarabe de rosas o miel y hierbas como amapola o beleño (*hyoscyamus*). La *aurea alejandrina* era una composición opiácea que llevaba en su composición oro.

¹¹⁸⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 60v. Calcis extincti. Quizá se refiere a alguna forma atenuada de cal viva.

¹¹⁸⁹ *Ibíd.*, fol. 61v. Especie de sarna, que provenía de la melancolía o de la flema y se caracterizaba por lesiones costrosas con aspecto negruzco de la piel, a veces con insensibilidad y que se localizaban preferentemente en caderas y en región tibial. Los signos que se describen podrían corresponde a escaras o úlceras o bien a la lepra, pero los autores diferencian esta enfermedad de la lepra y la dedican capítulos aparte.

malvavisco, cebada y centeno para lavar las manos diariamente, seguido de frotaciones de grasa de cerdo o de gallina¹¹⁹⁰. También, añade un listado de sustancias que son útiles en toda clase de sarna, sin citar modo de preparación¹¹⁹¹. Algunos tratamientos eran muy agresivos por llevar entre sus componentes azufre y cal viva, puesto que Gordon indica una receta específica para pacientes debilitados¹¹⁹². Así mismo, presenta un capítulo dedicado a la sarna de los párpados, cuyo tratamiento se basaba en purgaciones, intentar corregir el humor alterado y ungüentos locales a base de aloe, cerusa, sales amoniacaes y mirra, mezclado con miel. Cuando todos estos tratamientos resultaban ineficaces, terminaba la labor del médico y se recurría al cirujano, aunque esta alternativa representaba el último recurso¹¹⁹³.

La sarna también fue de interés para los cirujanos. Guy de Chauliac toma como referencia para el tratamiento a los autores árabes como Avicena o Razes, a los que cita repetidamente. Inicia el apartado del tratamiento de la sarna, aconsejando en primer lugar la evacuación de los humores, como ocurre en todas las infecciones, incluyendo la purgación con medidas laxativas, la flebotomía o la aplicación de ventosas, como recomendaba Avicena para la sarna muy evolucionada, sobre todo la que afectaba a los miembros inferiores, y que por las características clínicas que hemos comentado, no se puede hacer con certeza un diagnóstico de sarna. Una vez que se habían evacuado los malos humores del organismo, Chauliac cita las prácticas de los médicos de Montpellier y que están basadas igualmente en las recomendaciones de Avicena, similares a las empleadas para el tratamiento de la lepra, cuyo objetivo final es limpiar y modificar la mala complexión que se instala en la piel¹¹⁹⁴. A partir del cuerpo purificado era necesario que el enfermo sudara, para eliminar todas las impurezas del organismo, seguido de reposo en cama y como final del proceso se cubría la piel con diferentes aceites.

Cuando se presentaba una sarna exudativa, hace referencia al emplasto citado anteriormente, que Avicena presentaba como propio, el *ungüento sarraceno*, a base de plata viva (mercurio)¹¹⁹⁵. Este ungüento servía no solamente para la sarna, sino también para el *malum mortuum*¹¹⁹⁶. El ungüento actuaba expulsando las superfluidades del

¹¹⁹⁰ *Ibíd.*

¹¹⁹¹ *Ibíd.*, fol. 61r. Extracto de borrajas, de *fumosterre*, de escabiosa, de lapacio, de émula campana, de rábano. Acelgas, hojas y raíces, aloe, litargirio, cal, azufre matado, eléboro tanto blanco como negro, albayalde, aceite antiguo, grasa añeja, vinagre, mercurio (azogue), aceite de mostaza, sal de amonio.

¹¹⁹² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 61r. Si autem fuerit aliquis nimis debilitatus. R. succum radicis enulae campanae.

¹¹⁹³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 149r. Et si aliqua eminentia remanet manu chirurgica abscindatur.

¹¹⁹⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 294. Volunt doctores nostri quod stupentur cum herbis positus.

¹¹⁹⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 7, fol. 496ra. Et de compositis nostris bonis est ut fiat ex argento vivo extinto et ex foliis oleandri et ex climia argenti et litargirio epithima cum aceto et oleo rosado...et iterum argenti vivi extincti et florum violetae et costi partes equales.

¹¹⁹⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 61v. Enfermedad caracterizada por úlceras con costras y exudado purulento, que aparece sobre todo en caderas y piernas. Quien mejor describe las características clínicas de esta patología es Bernardo de Gordon, que la considera una especie de sarna. Es difícil hacer una correlación con alguna patología, las lesiones en las caderas podrían corresponder a escaras, sin embargo, la región tibial no es una localización típica de escaras y podría corresponder a otra entidad.

cuerpo por las axilas en forma de sudor y por la boca como expectoración, se debía extender desde la zona de las rodillas hasta el empeine y en los brazos, desde la zona cubital hasta las manos. Estas partes debían ser expuestas al sol o a una fuente de calor¹¹⁹⁷. El compuesto se administraba una vez por semana, quizás debido a su efecto abrasivo, ya que en su composición se incluía el mercurio. Sin embargo, Avicena recomienda aplicarlo por la noche y lavar por la mañana¹¹⁹⁸. Respecto a este componente, Chauliac advierte que daña los dientes, encías y órganos principales. Este efecto secundario ya había sido reportado por Avicena, quien añadía que cuando se ponían grandes cantidades del ungüento podía incluso dañar el estómago¹¹⁹⁹. También, Henri de Mondeville, cirujano de Montpellier, aconsejaba colutorios de menta, de anises y manzanilla para paliar los efectos indeseables en la boca¹²⁰⁰. El ungüento fue muy popular y ampliamente utilizado hasta el siglo XVIII¹²⁰¹.

Para la *scabies* seca con prurito, aparte de los ungüentos específicos, Chauliac aconsejaba otras medidas generales como beber leche de vaca, baños templados y la aplicación de diferentes aceites.

La sarna debió ser una enfermedad muy prevalente, ya que Guy de Chauliac, se hace eco de tratamientos populares, como un ungüento que servía tanto para el *impetigo* como para la sarna. La base era azufre mezclado con miel y trementina y era usado sobre todo por los pescadores. Este ungüento ya había sido citado por Galeno¹²⁰², aunque Chauliac hace una pequeña modificación a la receta¹²⁰³. Añade tratamientos de otros cirujanos que le precedieron como Teodorico Borgognoni o Henri de Mondeville, que servían para todo tipo de infecciones de la piel y también compuestos recomendados por otros médicos contemporáneos, especialmente uno de Petrus de Bonanto para la sarna de

¹¹⁹⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296.

¹¹⁹⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 7, fol. 496ra. Supra quod dormiat in nocte et abluat corpus in mane in balneo cum aceto et vinen viridi cum aqua calida in primus deinde cum frigida deinde inungatur cum oleo.

¹¹⁹⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen VII, trac. III, cap. 7, fol. 446 ra. Et elonga illud in quo ponitur argentum vivum extinctum quantum poteris a partibus stomachi et membrorum nobilium.

¹²⁰⁰ Henri de Mondeville, *Chirurgia de maître Henri de Mondeville*. Trad. por Nicaise (París, 1893), 598.

¹²⁰¹ Jean Astruc, *Tratado de las enfermedades venéreas* (Madrid, 1791), 107. El ungüento sarraceno, fue utilizado hasta bien avanzado el siglo XVIII para el tratamiento de las úlceras, y por similitud de las lesiones, para la sífilis. Astruc (1684-1766), en su tratado de las enfermedades venéreas, refiere como, los médicos cuando apareció la sífilis, por la semejanza de las lesiones que provocaba con las úlceras, tiñas, sarna y otros procesos de la piel, recurrieron a remedios mercuriales ya conocidos e incluso relata cómo los médicos siguieron la indicación de Celso que aconsejaba al médico que no se entretenga en buscar remedios desconocidos cuando hay algún mal que no conoce, sino que busque el remedio en alguna enfermedad parecida. Cita a Juan de Vigo, cirujano del siglo XVI, que vivió el inicio de la sífilis y relata como el tratamiento que estaba utilizando en esa época se basaba en las recomendaciones de Teodorico Borgognoni, cirujano, gran impulsor de novedades en el tratamiento de las heridas y de Arnau de Vilanova, de la escuela de Montpellier.

¹²⁰² Galeno, *De virtutibus simplicium medicine*, lib. IX, trac. III, cap. 9. Sulfur cum oleo veteri et cum melle et cum rutina terebentina bene eos si quod horum omnium sapientia fecit iudicium sed scabies et impetigines non raro sanari per hanc medicina cum rutina et terebentina.

¹²⁰³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 295. Et propter hoc ego in lib. I terebentine et quart I axungie porci recentis misceo unc. I sulphuris et aliquociens modicum de argento vivo appono.

origen flemático, en que una vez aplicado había que superponer sobre la zona hojas de bardana¹²⁰⁴.

La historia del origen de la sarna ha sido azarosa. Hemos visto como en el periodo medieval, se entendía que su causa principal era, siguiendo la teoría humoral, el desequilibrio de los humores, aunque también debió persistir la idea de la enfermedad como castigo divino, como ya comentamos con la descripción de la enfermedad que se hace en la *Comedia* de Dante Alighieri.

Aunque resulta una enfermedad confusa por las diferentes acepciones que se da a la palabra *scabies* en los textos, no obstante, Anglicus y Chauliac, describen los *syrones* como *pequeños animales que asientan entre la piel y la carne* y causantes de lesiones que identificamos con la sarna clásica. Por tanto, prácticamente están identificando al *sarcoptes scabiei*, aunque no lo asocian con animales que parasitan el cuerpo. Posteriormente Giovanni Bonomo (1666-1696), médico de Livorno, en 1687, describe, dibuja y observa al microscopio el ácaro responsable de la sarna *una criatura diminuta con seis pies y de cabeza afilada*¹²⁰⁵.

Sin embargo, Bonomo no es creído en su tiempo y no es hasta 1865, en que otro médico, Thomas Hiller demuestra la existencia del ácaro responsable de la sarna, el *sarcoptes scabiei* que se aloja en la piel. Hiller, queda para la posteridad como el descubridor del origen de la sarna¹²⁰⁶.

Situación similar hemos señalado al describir la variante de sarna noruega. Anglicus, en el siglo XIII, está asociando esta variedad a una forma más agresiva de la sarna, pero no es hasta el siglo XIX, cuando otros autores se llevan la fama de ser los primeros en identificarla al denominar esta variante como sarna noruega. Innumerables veces la historia es injusta respecto al reconocimiento de los autores de descubrimientos científicos y estos dos ejemplos lo corroboran.

¹²⁰⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 296. Cirujano, hijo del también cirujano Lanfranco de Milán, que ejerció en Lyon, como su padre. Chauliac hace múltiples alusiones a este médico en su *Chirurgia*. La bardana (*arctium lappa*), al igual que la acelga, presenta hojas grandes, que se utilizaba sobre todo en procesos dermatológicos

¹²⁰⁵ Cosimo Bonomo, *Osservazioni intorno a' pellicelli del corpo umano / e da lui con altre osservazioni scritte in una lettera all'illustriss sig. Francesco Redi*, (Florencia, 1687), 3.

¹²⁰⁶ "History of Scabies", última modificación 2006, acceso 2 de agosto de 2020, <https://web.stanford.edu/class/humbio103/ParaSites2006/Scabies/History.html>.



Fig. 24. Cosimo Bonomo. *Osservazioni intorno a' pellicelli del corpo umano da lui con altre osservazioni scritte in una lettera all'illustriss sig. Francesco Redi* (Firencia, 1687). París, Bibliothèque National de France, frontispicio.

insieme con alcuni radi, e lunghi peluzzi ; snello , e agile al moro con sei piedi ; acuto di testa con due cornicini , o antennette nella punta del grugno ; come si può vedere nella *Fig. I.* e nella *Fig. III.*

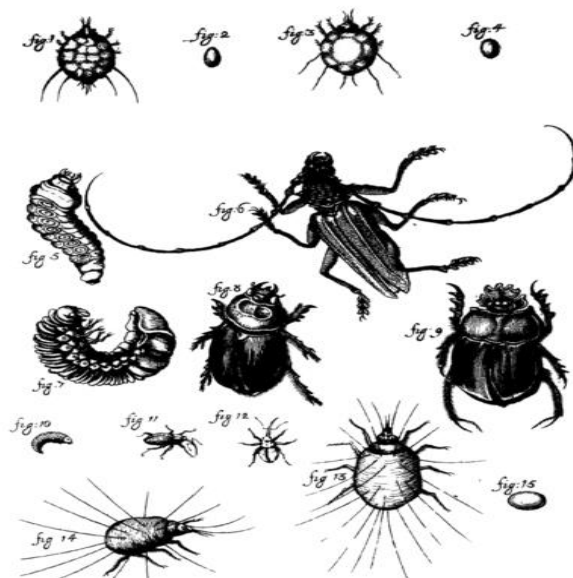


Fig. 25. Dibujos de ácaros responsables de la sarna. Cosimo Bonomo, *Osservazioni intorno a' pellicelli del corpo umano da lui con altre osservazioni scritte in una lettera all'illustriss sig. Francesco Redi* (Firencia, 1687). París, Bibliothèque National de France, p. 17.

5.5.6 Conclusión

La sarna está considerada como una infección de la piel, cuya característica principal es la aparición de costras, úlceras y sobre todo prurito, que en la mayoría de los textos médicos se incluye junto con la sarna en el mismo capítulo. Se origina en el hígado, por corrupción de los humores que se expelen hacia la piel. Se consideraba una especie menor de otras enfermedades como prurito, *impetigo*, piojos, *morfea*, tiñas o lepra, la diferencia radicaba en el grado de corrupción del humor implicado.

La clasificación de la sarna era diferente en los distintos tratados médicos: por una parte, el *Pantegni*, el *Viaticum*, Avicena y Guy de Chauliac ordenan la sarna, según los signos y síntomas clínicos y por otra parte autores como Gordon o Anglicus, a pesar de que sus textos son eminentemente clínicos, por lo que cabría esperar una clasificación funcional, la clasifican según la causa que la produce. Este criterio causal suponía tener mucho conocimiento para poder determinar el humor implicado, pero les debió resultar más útil que una clasificación por síntomas, de cara a prescribir los tratamientos.

Es importante reseñar la descripción de Anglicus sobre una variedad de sarna con costras, afectación del cuero cabelludo e implicación del pelo, que asocia a una excesiva cantidad de materia flemática y que pudiera corresponder a la sarna noruega descrita en 1848 por Danielsen y Boeck. También es de destacar que los médicos de Montpellier, Gordon y Guy de Chauliac, se atreven a emitir el mal pronóstico de la sarna, sobre todo en viejos, debilitados o cuando la sarna está muy extendida por el organismo.

El tratamiento se basaba en flebotomías, purgaciones, que incluían soluciones bebibles y píldoras, *stupha*, linimentos y recomendaciones higiénico-dietéticas. Avicena es uno de los autores más conservadores y prudente, puesto que, de inicio, aconseja educación del paciente con modificaciones en la dieta, moderación en las relaciones sexuales, medidas de higiene corporal y aplicación de ungüentos, de los cuales algunos eran recetas propias, otros eran específicos para cada clase de sarna o prurito e incluso recomienda la aplicación de ventosas, cuando la sarna estaba muy evolucionada o estaba localizada en áreas concretas. Estas recetas, van a ser citadas por otros autores como Guy de Chauliac, quien se refiere a las prácticas que realizaban los médicos de Montpellier, basadas en aquellas recomendaciones de Avicena. Anglicus, a diferencia del resto de los autores, aconseja sanguijuelas y escarificaciones y Guy de Chauliac nos ilustra con recetas utilizadas fuera del ámbito médico por las clases populares, alguna de las cuales también había descrito Galeno.

5.6 La lepra

Aunque pueda resultar sorprendente y *a priori* pareciera que esta enfermedad no encaja o no mantiene relación con las enfermedades relacionadas con el pelo, la hemos incluido dentro de las patologías relacionadas con éste porque como veremos en el siguiente capítulo, en el periodo medieval se concedió gran importancia a la pérdida de pelo en el contexto de la lepra, tanto del cabello, como la caída de cejas y pestañas. Aunque se trate de una enfermedad infecciosa, cuya sintomatología es fundamentalmente neurológica, con afectación de piel y grandes articulaciones y su forma mas visible sean las mutilaciones, los autores medievales incluyeron la pérdida de pelo como uno de los signos más relevantes para su diagnóstico, considerando la misma, además, un signo patognomónico de la enfermedad.

En los apartados anteriores hemos analizado el abordaje de patologías circunscritas a afectaciones locales y que concernían de forma directa al pelo y al cuero cabelludo. Vinculada parcialmente con el pelo, el estudio de la lepra nos sirve como ejemplo para conocer la importancia del pelo en el marco de una patología sistémica. Además, la lepra es ejemplo representativo de la complejidad de la medicina medieval y paradigma de enfermedad de alta relevancia para los autores de la época.

La lepra alcanzó altas prevalencias durante este periodo como se deduce de los estudios de restos arqueológicos¹²⁰⁷. Las cifras, según análisis de restos en cementerios medievales, varían desde el 4%¹²⁰⁸ al 26%¹²⁰⁹. Generalmente cuando las lesiones de lepra eran muy evidentes o había un diagnóstico de lepra previo, los pacientes a su muerte eran enterrados en cementerios específicos para leprosos, sin embargo, también se han encontrado altas tasas de restos con enfermedad enterrados en cementarios no leprosos con la particularidad que estos restos no presentaban manifestaciones faciales de lepra¹²¹⁰.

¹²⁰⁷ Jesper Boldsen, “Schleswing: Medieval Leprosy on the Boundary between Germany and Denmark”, *Anthropol Anz* 70, n° 3 (2013): 278-282. En este estudio se analizan las prevalencias de signos de lepra en muestras procedentes de esqueletos de cementerios medievales daneses. Entre el 9% y el 44% de las muestras analizadas presentaron signos sugestivos de lepra. Un dato relevante es el hallazgo de una prevalencia mayor en mujeres e incluso la edad de muerte era inferior a la de los hombres, lo que no concuerda con lo aportado en los textos médicos, ni el conocimiento actual de una prevalencia mayor en hombres que en mujeres.

¹²⁰⁸ Kristen Saigen Kelmelis y Dorthé Dangvard Pedersen, “Impact of Urbanization on Tuberculosis and Leprosy Prevalence in Medieval Denmark”, *Anthropol Anz* 76, n° 2 (2019): 151-153. El estudio realizado en la región danesa de Jutlandia, en cementerios medievales, que tenía por objetivo investigar diferencias entre prevalencia de lepra y tuberculosis en cementerios rurales o urbanos, encontró lesiones compatibles con lepra en restos óseos entre el 4-19%, mayor para los cementerios urbanos con respecto a los rurales.

¹²⁰⁹ Jesper Boldsen, “Leprosy and Mortality in the Medieval Danish”, 165-167. El estudio de 135 esqueletos de mayores de 14 años, de un cementerio datado entre 1150-1350, en un pequeño pueblo danés, arrojó una prevalencia del 26%, pero la importancia de este estudio radica en que la edad al tiempo de la muerte de los restos con signos de lepra no difería de los que no tenían lepra, de lo que podemos deducir que posiblemente en la mayoría de las personas la causa de la muerte fue otra enfermedad diferente de la lepra.

¹²¹⁰ Jesper L. Boldsen, “Outside St. Jorgen: Leprosy in the Medieval Danish City of Odense”, *Am J Phys Anthropol* 130, n° 3 (2006): 344-348. En el estudio de restos humanos en cuatro cementerios no leprosos, en la ciudad de Odense, se encontró una prevalencia de lesiones de lepra entre 0-17%, dependiendo de los cementerios. Aquellos esqueletos anteriores a 1400 tenían prevalencias entre el 14-

A diferencia del análisis realizado en las afecciones anteriormente estudiadas, hemos utilizado aquí como eje principal de nuestro estudio de la lepra, el *Lilium medicine* de Bernardo de Gordon. A partir de 1303, fecha de su composición, el *Lilium* se convirtió en el tratado de referencia sobre esta patología. Esta obra presenta una visión global y aborda todos los aspectos de esta enfermedad, en contraste con el resto de los *compendia*, que presentan una visión más pobre y fragmentada de la misma.

La lepra o también denominada enfermedad de Hansen, es una enfermedad infecciosa producida por una micobacteria, el *Mycobacterium leprae* o bacilo de Hansen, llamado así en honor a su descubridor, el médico noruego Armauer Hansen en 1873. La enfermedad afecta sobre todo a la piel y al sistema nervioso. Contrariamente a la creencia popular, que la considera una enfermedad del pasado y altamente contagiosa, la lepra, es una enfermedad contagiosa, pero no de elevado grado, y no erradicada. En el año 2018 se reportaron más de doscientos mil nuevos casos a nivel global¹²¹¹, existiendo una preocupación constante por su erradicación¹²¹². La vía de transmisión, aún en la actualidad no es totalmente conocida. Probablemente, la diseminación se produce a través de la vía respiratoria, por el lanzamiento de las gotas nasales de las personas enfermas que una vez entran en contacto con el tracto respiratorio del huésped lo infectan y expanden la enfermedad por todo el cuerpo. El bacilo tiene preferencia por las partes calientes del cuerpo, como la piel, los nervios, generalmente estructuras que se encuentran cerca de la piel y las mucosas del tracto respiratorio superior¹²¹³. Ocasionalmente el bacilo puede entrar a través de heridas en la piel o por contacto con animales, como el armadillo, tanto por manipulación del animal¹²¹⁴ e incluso por comer su carne¹²¹⁵. Se han descrito también casos de lepra por contacto con primates¹²¹⁶. La prevalencia es mayor en varones, en una proporción de 2/1. El periodo de incubación es largo, se estima entre dos y cinco años, de ahí la dificultad para diagnosticar la enfermedad en fases tempranas.

Los factores de riesgo para desarrollar la enfermedad incluyen los contactos estrechos con enfermos, la exposición a armadillos, como hemos señalado, la edad elevada¹²¹⁷ y factores genéticos no bien determinados que tienen que ver con la respuesta

17%, pero no se encontraron restos con manifestaciones faciales de lepra, por lo que el autor concluye que posiblemente cuando existían signos totalmente visibles de lepra, eran enterrados en cementerios exclusivos para leprosos.

¹²¹¹ WHO. Global Leprosy Update, *Wkly Epidemiol Rec*, 94/ 35-36, 389-412. [Consulta: 3 mayo 2020].

¹²¹² Farah Naaz et al., "Challenges Beyond Elimination in Leprosy", *Int J Mycobacteriol* 6, nº 3 (2017): 223-224.

¹²¹³ Alemu Belachew et al., "Position Statement: Leprosy: Diagnosis, treatment and follow-up", *J Eur Acad Dermatol Venereol* 33, nº 7 (2019): 1205-1213.

¹²¹⁴ Renee Domozych, et al, "Increasing Incidence of Leprosy and Transmission from Armadillos in Central Florida: A Cases Series", *JAAD Case Rep* 2, nº 3 (2016): 189.

¹²¹⁵ Patricia Deps et al., "Zoonotic Risk of Hansen's Disease from Community Contact with Wild Armadillos: A Systematic Review and Meta-analysis", *Zoonoses Public Health* 68, nº2 (2020): 153-155.

¹²¹⁶ Rahul Sharma et al., "Zoonotic Leprosy in the Southeastern United States", *Emerg Infect Dis* 21, nº 12 (2015): 2127-2128.

¹²¹⁷ Johannes F. Moet et al., "Physical Distance, Genetic Relationship, Age, and Leprosy Classification Are Independent Risk Factors for Leprosy in Contacts of Patients with Leprosy", *J Infect Dis* 193, nº 3 (2006): 350-353.

inmunológica, tanto con la inmunidad innata como con la adquirida¹²¹⁸. Existen dos formas opuestas de enfermedad, una denominada *lepra lepromatosa*, de evolución crónica y tórpida que da lugar a las grandes deformaciones, con gran poder de transmisión a otras personas, y otra forma *lepra tuberculoide*, no bacilífera, que cursa de forma más aguda y con menos deformaciones. Estas dos especies, son patologías estables y no evolucionan la una hacia la otra. Las manifestaciones clínicas son diferentes en los dos tipos de lepra. Por una parte, la forma *tuberculoide* se presenta en forma de una o varias placas blanquecinas con áreas de falta de pigmentación y con insensibilidad al calor y al dolor¹²¹⁹. Las lesiones hipocrómicas pueden presentarse en grandes áreas del cuerpo acompañadas de afectación del sistema nervioso, lo que va a dar lugar a parálisis, retracciones en garras y trastornos tróficos que comprometen especialmente la piel y el sistema nervioso periférico dando lugar a una neuropatía generalizada, sin embargo, a pesar de la aparatosidad del cuadro clínico no se afecta el sistema nervioso central. La afectación neuropática es la más temprana, y se manifiesta por el descenso o ausencia de sensibilidad, incluso algunos pacientes presentan una forma agresiva que degenera en una neuropatía dolorosa. Las regiones más afectadas son las manos, en las que se produce una atrofia de la eminencia tenar, que clínicamente se manifiesta como una mano en garra. Los pies también sufren una atrofia de los nervios, sobre todo el peroneo y tibial posterior, que originan parálisis y deformidades, así como insensibilidad en la planta de estos. Otras de las manifestaciones incluyen lesiones en los ojos como lagofthalmos¹²²⁰, uveítis e iritis, por lo que la ceguera es una complicación frecuente.

La lepra *lepromatosa* se caracteriza por la presentación en forma de *lepromas*, tumoraciones bien delimitadas, distribuidas por todo el cuerpo, aunque otras veces tiene una presentación más abigarrada en forma de empastamiento de distribución difusa. Estas infiltraciones generan alopecia en la zona de la barba, cejas y pestañas, lo que da a la cara un aspecto que se ha denominado *facies leonina*. Se afectan las mucosas y como consecuencia hay una corrosión del cartílago nasal y afectación de la laringe, que ocasionará afonía. Antes de los tratamientos efectivos, estas lesiones significaban la muerte por asfixia mecánica. Pero la lepra también afecta a órganos internos y las vísceras también se infiltran, así el hígado y el bazo se dilatan, los lepromas infiltran los testículos produciéndose orquitis, el riñón se deteriora llegando a una nefrosis que ocasiona una insuficiencia renal y ésta, generalmente, junto con las lesiones excrecentes de la zona orofaríngea, son la causa de la muerte.

Aparte de las lesiones localizadas, los pacientes, presentan síntomas generales, como fiebre, cefaleas, insomnio o depresión. La depresión está en relación, generalmente, con el dolor crónico y con la irreversibilidad de las lesiones, que requieren cuidados durante toda su vida. En la actualidad existen tratamientos efectivos, aunque las resistencias a los fármacos son frecuentes, por lo que muchas veces se requiere la

¹²¹⁸ Dennis Montoya, "Learning from Leprosy: Insight into the Human Innate Immune Response", *Adv Immunol* 105 (2010): 1-7.

¹²¹⁹ Antonio García-Pérez, *Dermatología clínica*, 5ª ed (Salamanca: Cervantes, 1997), 84-85.

¹²²⁰ Patología en la que se produce una imposibilidad de cerrar los párpados que da lugar a lesiones en la córnea. Vulgarmente se denomina ojo de liebre.

combinación de varios de ellos para lograr el control de la enfermedad. Además del tratamiento farmacológico, los pacientes requieren frecuentemente correcciones quirúrgicas para minimizar las deformidades y las discapacidades que las lesiones provocan.

5.6.1 La lepra en la sociedad y en la literatura sanitaria medieval

No hay indicios de que la lepra estuviera presente en Europa antes del siglo V a. C., pero sí era una enfermedad endémica en Oriente. Así, aparece descrita en la Biblia, aunque la exposición, no de forma clara, pudiera corresponder a otras enfermedades cuya morfología externa era muy visible por afectar principalmente a la piel, en especial el vitíligo¹²²¹. La exclusión social que sufrían estos pacientes es notoria desde la Biblia¹²²². Sin embargo, las referencias en los textos relacionados con la descripción de la lepra hasta los siglos XI y XII posiblemente tampoco correspondan exactamente con la enfermedad de Hansen, sino con una forma de denominar a personas excluidas de la sociedad, bien por marginación o por comportamientos considerados pecaminosos, que presentaban signos dermatológicos, que pudieron tener otros orígenes¹²²³. En el siglo I a. de C., los griegos, la denominaban *elefantiasis*, término que posteriormente dará nombre a una de las formas de la enfermedad, la más grave, que podría corresponder a la variante que denominamos en la actualidad *lepra lepromatosa*. Por lo tanto, la palabra lepra en los textos antiguos, podría no estar representando la misma patología, sino un conjunto de enfermedades de la piel agrupadas bajo este término. Por otra parte, hay constancia que los primeros *lazaretos* en Europa datan del siglo V, desde que Gregorio de Tours menciona su existencia en Francia¹²²⁴.

Durante la Edad Media, padecer la lepra significó una de las mayores formas de exclusión de la sociedad. En el contexto cultural cristiano, las personas con lepra representaban el pecado, entendiendo la enfermedad como castigo, pero esta interpretación convivió con otra que les consideraba como seres elegidos por Dios para desarrollar la caridad cristiana, obligación de todo practicante con la intención de alcanzar

¹²²¹ *Sagrada Biblia*, Levítico XIII 2- 27. “Si a un individuo le aparece una lesión (tumor, pústula o mancha blanca) y además los pelos de la zona se vuelven blancos, se diagnostica de lepra. El paciente tiene que ser llevado a un sacerdote para que lo examine y le declarará impuro, sin embargo, si la lesión blanca no ha penetrado en la carne se le recomendará siete días de aislamiento y se le volverá a examinar. Si la lesión no ha variado se le considerará puro”. Lo mismo se añade para las lesiones residuales de las quemaduras, si se forman lesiones de color blanquecino y el pelo de la zona torna a blanco se diagnosticaba de lepra y se debía actuar como en el caso anterior.

¹²²² *Sagrada Biblia*, Levítico XIII 45-46. “El leproso llevará las vestiduras rasgadas, la cabeza desgredada y el bigote tapado e irá gritando: impuro, impuro, vivirá aislado y tendrá su morada fuera del campamento”.

¹²²³ Ana Belén Muñoz, “Pobreza, enfermedad y exclusión en la iconografía bíblica románica”, en *Relegados al margen. Marginalidad y espacios marginales en la cultura medieval*, coord. por Ines Monteiro, Ana Belén Muñoz y Fernando Villaseñor (Madrid: CSIC, 2009), 170-175.

¹²²⁴ Danielle Jacquart y Claude Thomasset, *Sexualité et savoir médical au Moyen Age* (París: Presses Universitaires de France, 1985), 251.

el cielo e incluso ellos mismos, a través de su sufrimiento, podían alcanzar la salvación¹²²⁵.

Esta idea estuvo muy extendida, no solamente para los afectados de lepra, sino para cualquier modalidad de pobre, incapacitado, cautivo, incluso muchachas casaderas desprovistas de dote, en definitiva, cualquier excluido de la sociedad¹²²⁶. Hay numerosas referencias a la relación de la lepra con cuestiones e imaginería ligada a la religión y en especial al pecado¹²²⁷.



Fig. 26. La virgen curando con su leche a un enfermo de lepra. Alfonso X el Sabio, *Cantigas de Santa María* (c. 1280-1284). Monasterio del Escorial, Códice Rico, ms. T-1-I, cantiga 93, fol. 135r.

Pero si por algo se caracterizaba la lepra era por la reclusión de los enfermos, generalmente de por vida en instituciones específicas, *leprosaria*, *domus leprosororum*, o

¹²²⁵ Jole Agrimi y Chiara Crisciani, "Carità e assistenza nella civiltà cristiana medievale", en *Storia del pensiero medico occidentale 1. Antichità e Medioevo*, dir. por Jole Agrimi y Mirko Grmek (Roma-Bari: Laterza, 1993), 217-259.

¹²²⁶ Michel Mollat, *Pobres, humildes y miserables en la Edad Media: estudio social* (Méjico: Fondo Cultura Económico. 1988, 90-91.

¹²²⁷ Maribel Morente-Parra, "La imagen de la lepra en las Cantigas de Santa Maria de Alfonso X El Sabio". *Anales de Historia del Arte* 17 (2007): 25-44. La cantiga nº 93 representa un *gafo*, nombre con el que se denominaba a los leprosos que recibían el castigo de la enfermedad debido a la lujuria. Sin embargo, el enfermo decide expiar sus pecados y recibe la visita de la Virgen, que le aporta con su leche la curación (fig. 29).

lazaretos que representaron la forma más radical del tratamiento¹²²⁸. Estas instituciones en un principio regidas por la iglesia católica, pero posteriormente sobre todo a partir del siglo XII, atendidas por fundaciones o administraciones municipales, podían servir para convertir a los leprosos a la vida religiosa, por lo tanto, posiblemente sirvieron más como monasterios, dónde algunos de estos pacientes se retiraban voluntariamente para seguir una vida de oración más que como casas de aislamiento¹²²⁹. Todo esto se desarrolló en un periodo de auge de los movimientos espirituales y caritativos en la Europa de los siglos XII y XIII¹²³⁰. Incluso las vestimentas que portaban eran las utilizadas por los monjes, hábitos negros con capuchas, quizás para cubrir las lesiones o bien para ser distinguidos fácilmente por las personas sanas¹²³¹.

Muchas de estas casas, por su localización generalmente en las afueras de las ciudades, nos hablan de un cierto grado de marginalidad o bien de una retirada voluntaria a manera de papel redentor y alejamiento de la urbe, para poder cumplir mejor con las reglas casi monacales de estas instituciones¹²³². Sin embargo, estaban lo suficientemente próximas a núcleos urbanos, como es el caso de las *leprosaria* de Rouen (Francia) para poder tener suficiente abastecimiento de víveres y atención por parte de médicos y cirujanos¹²³³. Otros autores consideran que en la *domus leprosorum* se gozaba de ciertas libertades que las comunidades religiosas no tenían¹²³⁴. Las instituciones eran sostenidas gracias a donaciones individuales, de aristócratas y de instituciones públicas haciendo gala de caridad cristiana¹²³⁵. Pero, las *leprosaria* no se circunscribían solamente al ámbito

¹²²⁸ Françoise Beriac, “Mourir au monde. Les ordines de separation des lepreux en France aux XIV^e et XV^e siècles”, *Journal of Medieval History* 1, n° 3 (1985): 245-268.

¹²²⁹ Albert Bourgeois, “Lepreux et maladreries du Pas de Calais, (Xe-XVII^e siècles)” en *Memoires de la Commission départementale des monuments historiques du Pas-de Calais XIV*, II (Arras: Commission Départementale des monuments historiques du Pas de Calais, 1972), 37-38. Bourgeois, desmitifica que las casas de leprosos fueron exclusivamente regidas por la iglesia, así describe varios leprosarios en la zona de Pas de Calais, en el siglo XII, y solamente uno estaba regido por la iglesia. Cuando la lepra fue disminuyendo, estas casas fueron utilizadas para otros fines caritativos. En el siglo XIV se reservaban a los miembros de la burguesía y a los leprosos pobres se les condenaba a vivir una vida errante y de mendigos.

¹²³⁰ François- Olivier Touati, *Maladie et société, au Moyen Age. La lépre, les lepreux et les léproseries dans la province ecclésiastique de Sens jusqu’au milieu du XIV^e siècle* (Bruselas: De Boeck Université, 1998), 16-17; Elsa Brenner, *Leprosy, and Charity in Medieval Rouen* (Nueva York: Boydell Press, 2015), 5-6.

¹²³¹ Carole Rawcliffe, *Leprosy in Medieval England*, (Woolbridge: Boydell Press, 2006), 265.

¹²³² François- Olivier Touati, “Contagion and Leprosy: Myth, Ideas and Evolution in Medieval Minds and Societies”, en *Contagion: Perspectives from Pre-modern Societies*, ed. por Lawrence Conrad y Dominique Wujastyk, (Aldershot: Ashgate, 2000), 161- 175.

¹²³³ Brenner, *Leprosy and Charity in Medieval Rouen*, 133.

¹²³⁴ Anna Peterson, “Beyond the City’s Walls: The Leprers of Narbonne and Siena before the Black Death”, en *Tracing Hospital Boundaries Integration and Segregation in Southeastern Europe and Beyond, 1050-1970*, ed. por Jane L. Stevent, Irena Benyovsky y Kathleen Vongsathorn (Leiden: Brill, 2020), 25-45. Esta autora, analiza los *leprosaria* de Narbona y Siena, afirmando que los enfermos vivían una sensación de normalidad, existiendo una retroalimentación entre la ciudad y estas instituciones de tal manera que éstas recibían cuantiosas ayudas tanto de instituciones públicas como privadas, por lo que las Comunas, desearon tener participación en su gobierno. Su conclusión es que los enfermos no fueron excluidos de la vida de las ciudades, sino que desempeñaron un papel espiritual y fueron tratados para aliviar su sufrimiento.

¹²³⁵ Françoise Beriac, *Histoire des lepreux au Moyen Age. Une société d’exclus*, (París: Imago, 1988), 170-173.

cristiano, sino que también está documentada la existencia de instituciones exclusivamente destinadas a los enfermos judíos durante el siglo XIII¹²³⁶.

Los *leprosaria* fueron aumentando a lo largo de toda la Edad Media. Así en la diócesis de París se describen ocho instituciones en 1150, veinte en 1200 y 53 en 1250, aunque se sospecha que muchos de estos pacientes pudieron ser diagnosticados erróneamente de lepra¹²³⁷. Estas instituciones, así como la forma de vida de los pacientes atendidos en ellas, han estado rodeadas de muchos mitos. Touati describe, por ejemplo, como la campana o las planchas de madera que portaban estos pacientes (representación habitual de los leprosos en la imaginería medieval) y que hacían sonar al paso de los viandantes, no tenían como fin el alejar a los sanos de su alrededor, sino más bien atraer a la gente para conseguir alguna limosna, ya que, en las fases avanzadas de la enfermedad, la mayoría perdían la voz o esta era inaudible¹²³⁸. En estas instituciones posiblemente se podían seguir mejor las recomendaciones de los médicos, debido a que los tratamientos eran caros y la mayoría de los pacientes no podían acceder a ellos.



Fig. 27. Anónimo (atribuido a Buffalmacco), *El triunfo de la muerte* (Pisa, c. 1336-1341). Bolonia, Fondazione Federico Zeri, Università di Bologna, inv. 7683¹²³⁹.

¹²³⁶ François- Olivier Touati, “*Domus Judaeorum leprosorum*: une léproserie pour les juifs a Provins au XIIe siècle”, en *Fondations et oeuvres charitables au Moyen Age. Actes du 121e Congres National des Sociétés Historiques et Scientifiques section histoire médiévale et philologie*, Nice, 1966, ed. por Jean Dufour, 97-106. (París: Platielle, 1999), 97-106. Se describe un *leprosarium* judío en la ciudad de Provins (Francia), aunque parece que fue efímero y su infraestructura fue bastante débil, posiblemente fueron instituciones a imitación de los *leprosaria* cristianos.

¹²³⁷ Robert Fossier, “Los poderosos y los débiles”, en *La Edad Media. el despertar de Europa*, ed. por Robert Fossier (Barcelona: Crítica, 1982), 361.

¹²³⁸ Touati, “Contagion and Leprosy: Myth, Ideas and Evolution in Medieval Minds and Societies”, 179.

¹²³⁹ Fragmento del fresco del cementerio de Pisa, datado entre 1336-1341, atribuido a Buffalmacco. En este fresco se manifiesta la realidad de la lepra. En la iconografía medieval, es frecuente la representación estereotipada de la enfermedad, sin embargo, esta pieza pone de relieve la clínica real de la misma. La imagen representa un fragmento del fresco original, fresco de Tuscan, donde a la izquierda, están representados un grupo de mendigos, entre los que se encuentran claramente dos leprosos. Uno, con una

La historiografía medieval se ha centrado fundamentalmente en los factores sociales, institucionales o sociológicos relacionados con la lepra, que resultan muy atractivos, pero no ha puesto énfasis en el aspecto sanitario¹²⁴⁰. Sin embargo, en los siglos XIII y XIV es cuando más relevancia toma esta enfermedad en los tratados médicos de carácter práctico, con descripciones minuciosas tanto de los signos como de los tratamientos, por lo que la importancia del componente sanitario está fuera de toda duda.

Uno de estos tratados que alcanzó relevancia, fue un pequeño texto denominado *De elephantia*, cuya autoría es controvertida. El texto ha sido atribuido a Constantino el Africano, traductor del *Pantegni*, que según Montero¹²⁴¹ y Martín-Ferreira¹²⁴², copió los capítulos sobre la lepra del *Pantegni (Practica)* del médico árabe Haly Abbas sin citar al autor, atribuyéndose la autoría. Estos autores aducen que el texto no refleja la traducción de un texto independiente árabe. Sin embargo, Green en la revisión del libro de Martín-Ferreira no está de acuerdo con esta teoría y sugiere la posibilidad que el texto fuera un trabajo independiente y Constantino pudiera haber reconstruido esos capítulos de otras fuentes¹²⁴³. Lo relevante es que el texto circuló como un pequeño tratado de lepra para uso de médicos o personas interesadas en esta enfermedad, lo que demuestra el interés que había por esta patología.

Si nos atenemos a los textos médicos, la lepra era considerada como una enfermedad que daña sobre todo la forma y figura del cuerpo, afectando principalmente a miembros inferiores, superiores y cara, que sufren deterioros y corrosiones, sobre todo en las partes distales de las extremidades. Se entendía que era causada por un exceso de materia melancólica que se esparce por todo el cuerpo, y como consecuencia, la carne pierde su color habitual, formándose una carne granulosa y de mala calidad, que es la causa de las deformidades¹²⁴⁴. Por lo tanto, su causa venía determinada por un desequilibrio de los humores corporales, aunque ya Avicena identifica otros elementos que pueden favorecer su aparición, como ciertas comidas ligadas a un determinado humor o la corrupción del aire.

Siguiendo a Demaitre, la literatura médica relativa a la lepra, durante la primera mitad del siglo XIV, estuvo dominada sobre todo por el *Lilium* de Bernardo de Gordon, que dio visibilidad a un estilo didáctico sobre todo en lo relacionado con el diagnóstico,

venta en los ojos, posiblemente ciego y con el muñón de su brazo derecho vendado y atado con una cuerda. Detrás de éste, otro presenta signos inequívocos de lepra, como es la amputación de las dos manos y la corrosión del cartílago de la nariz y otro calvicie total y pérdida de cejas. Los mendigos invocan a la muerte, con un pergamino en el que se lee: “como la prosperidad nos ha dejado, oh Muerte, medicina de todo mal, ven y danos la última cena”.

¹²⁴⁰ Beriac, *Histoire des lepreux au Moyen Age*, 208; Peterson, “Beyond the City’s Walls”, 27-30.

¹²⁴¹ Enrique Montero-Cardelle y Ana Isabel Martín-Ferreira, “Le De elephantia de Constantin L’African et ses rapports avec le Pantegni.”, en *Constantine The African and Ali- Ibn Al- Abbas Al Magusi. The Pantegni and Related Texts*, ed. por Charles Burnett y Danielle Jacquart (Leiden: Brill, 1994), 234-235.

¹²⁴² Constantino el Africano. *Constantini Liber de elephancia. Tratado médico de Constantino el Africano*. Ed. por Ana Isabel Martín-Ferreira (Valladolid: Universidad de Valladolid, 1996), 30-31.

¹²⁴³ Monica Green, “Review: Tratado médico de Constantino el Africano: Constantini Liber de elephancia”, *Bulletin of History of Medicine* 73, n° 2 (1999): 306.

¹²⁴⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 47r. Nos ha parecido la definición más acertada ya que engloba tanto las manifestaciones clínicas, como la causa de la enfermedad.

los signos clínicos y el pronóstico de la enfermedad¹²⁴⁵. Posteriormente, el cirujano Guy de Chauliac dará otra lección de síntesis en el *Inventarium sive chirurgia*, al tomar la lepra como una enfermedad muy atractiva para este gremio de profesionales.



Fig. 28. Enfermo con lepra suplicando ayuda. Gerardo de Gales, *Topographia hibernae* (c. 1200). Londres, British Library, Royal ms, 13B VIII, fol. 30v.

Gordon, como veremos más adelante, presenta una visión de la lepra con un concepto holístico de enfermedad sistémica, una enfermedad que afecta a todo el organismo. Posiblemente, es la definición que mejor indica tanto las causas, como los signos derivados de la propia enfermedad. Sin embargo, otros autores, aún en siglos posteriores, prefirieron concentrarse más en el diagnóstico y en el tratamiento¹²⁴⁶. Hubo un empeño común en todos los textos en tratar de hacer categorías y clasificaciones de la enfermedad que posiblemente jugaron un papel importante tanto para los médicos, para hacer un diagnóstico certero, como para los enfermos, por lo que suponía sobre su exclusión y aislamiento.

La lepra llamó la atención especialmente a los maestros de la escuela de Montpellier. Estos médicos y cirujanos parece que tenían un esquema muy claro para la clasificación de la lepra según patología, etiología, diagnóstico y tratamiento. En el siglo XIV, Bernardo de Gordon dedica un capítulo entero del *Lilium medicine* con más de 6.200 palabras a esta enfermedad; sin embargo, Avicena le había dedicado en el *Canon*, menos

¹²⁴⁵ Luke Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine, A Malady of the Whole Body*, (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2007): 210.

¹²⁴⁶ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 110-114. Demaitre, analiza definiciones dadas por diversos autores hasta el siglo XVII, coincidiendo también en la definición de Gordon, como la más completa.

de un tercio¹²⁴⁷. A pesar de que Avicena es mucho más esquemático en su visión de la lepra, los capítulos dedicados a la lepra en el *Lilium* están organizados a manera del *Canon* de Avicena, aunque este último autor no dé especial relevancia a la enfermedad si se compara el acercamiento que hace a la lepra con el abordaje que hace de otras patologías, a lo que se añade que los capítulos dedicados a los signos o causas de lepra son muy inferiores en contenido a los de los tratamientos.

Una de las características llamativas de la aproximación de Gordon, es la introducción de ejemplos clarificadores, respecto a pacientes que ha tratado, que ayudan al lector a comprender las discrepancias que presenta con otros autores, especialmente, con Galeno o Avicena, en particular en relación con el diagnóstico diferencial con otras enfermedades. De esta manera, introduce una fórmula a modo de historia de la enfermedad, basada en su experiencia clínica, que pudo ser de gran ayuda a otros colegas. Pero no solamente Gordon muestra su especial interés por la lepra, sino que otros maestros de Montpellier como los cirujanos Henri de Mondeville o Guy de Chauliac también dedicaron grandes espacios en sus textos quirúrgicos para describir con gran detalle la lepra, posiblemente esta patología fuera uno de los intereses de esta escuela de Montpellier.

Los textos medievales, en general, presentan escaso interés por los signos clínicos excepto en algunas patologías muy concretas. La lepra es una de estas enfermedades en la que se describen con minuciosidad sus manifestaciones clínicas y el *Lilium* de Gordon es un claro ejemplo. Pero resulta sorprendente que también Chauliac siga el mismo camino, ya que su obra, al ser un tratado quirúrgico, cabría esperar, que el campo de la terapéutica, sobre todo los procedimientos quirúrgicos estuvieran más presentes, cosa que no ocurre, sino que desarrolla todo el discurso en base a un componente más clínico o médico. Sin embargo, a pesar de ser una enfermedad fácilmente reconocible, cuando la morfología externa era muy manifiesta y la patología estaba muy avanzada, una de las aportaciones más relevantes de algunos de estos autores es la insistencia en reconocer signos precoces de lepra, tanto en forma de signos fácilmente reconocibles como otros escondidos, ya que el diagnóstico de lepra llevaba aparejado no solamente la detección y tratamiento, si no también todo el componente social de exclusión.

5.6.2 Definición

Como ya hemos comentado, se ha tomado la definición que Gordon hace en el *Lilium*, porque expresa de manera clara la concepción que se tenía en el periodo medieval respecto a esta enfermedad. En primer lugar, se trata de una patología que afecta a todo el organismo, puesto que la corrupción se esparce por todo el cuerpo, por eso Gordon

¹²⁴⁷ François- Olivier Touati, “Les traités sur la lépre des médecins montpelliérains”, en *L’Université de médecine de Montpellier et son rayonnement (XIIIe-XVe siècles)*, ed. por Daniel Le Blève, (Turnhout: Brepols, 2004), 205-225.

considera que se trata de una patología *del todo* y define la lepra como una enfermedad consimil, oficial y común¹²⁴⁸.

Por enfermedad consimil, se entiende aquella patología en que hay una alteración de la complexión o temperamento, es un desarreglo de la base y solamente puede observarse por la exploración, en especial por el tacto. De esta manera la lepra se relaciona sobre todo con las complexiones frías, que trae como consecuencia que la energía que entra en el organismo no se asimila produciendo una corrupción que se traduce en una alteración de la función *asimilativa*. Sin embargo, al médico no solamente le basta con el diagnóstico de la complexión para conocer la causa de la enfermedad, sino que también tiene que considerar otros aspectos fundamentales que van a ser de gran utilidad a la hora del tratamiento del paciente. Como enfermedad consimil debe observar ciertas características como:

- la localización de la lesión, si es generalizada o localizada.
- si la causa que produce la enfermedad se debe a la dominancia de un determinado humor sobre otro o bien puede estar producida por causas exteriores.
- la cualidad de la lesión que se produce y que predomina, lo que dará lugar a caracterizar la enfermedad como seca, húmeda, cálida o fría.
- detectar la alteración de la complexión por medio del tacto¹²⁴⁹.

Pero, como hemos comentado se trata también de una enfermedad oficial. Por oficial se entiende la enfermedad en que se afecta un determinado órgano, alterando la forma, el tamaño, el número o la posición y que al contrario de la anterior es visible desde el exterior. En el caso de la lepra, la deformidad se concentra sobre todo en la cara y extremidades, que pierden la misión para la que fueron creados.

También se consideró una enfermedad común, definida como aquella que se relaciona con la alteración de la figura de los miembros, representada en la lepra por la afectación a través de soluciones de continuidad¹²⁵⁰. Por tanto, se trata de una enfermedad de compuesta al ser consimil, oficial y común y afectar por tanto a la complexión, a la composición y a la solución de continuidad¹²⁵¹.

Para el *Pantegni* lo que caracteriza a la lepra es la mala complexión del individuo¹²⁵². Define la lepra como una enfermedad que viene de una mala complexión fría y seca. Recordemos que todo lo seco y frío, era sinónimo de deterioro, de muerte lenta y que se asociaba a múltiples enfermedades terminales. Esta complexión, corresponde a la decrepitud, es la que se adquiere con la edad y es equivalente a la

¹²⁴⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol.47r.

¹²⁴⁹ Juan Antonio Paniagua, “La Patología General en la obra de Arnaldo de Vilanova” en *Studia Arnaldiana. Trabajos en torno a la obra médica de Arnau de Vilanova, c. 1240-1311*, ed. por Juan Antonio Paniagua (Barcelona: Fundació Uriach, 1994), 84-85.

¹²⁵⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 53v.

¹²⁵¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 53v.

¹²⁵² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39r.

extinción de la vida o a corrupción severa. Esta misma idea se repite en los autores árabes posteriores como Serapion que define la lepra como una enfermedad que viene de los humores melancólicos, pero se limita exclusivamente a describir sus causas, que analizaremos posteriormente¹²⁵³.

Para Avicena es una enfermedad dañina, que se produce por diseminación del mal humor melancólico por todo el organismo, lo que da lugar a una mala complexión de los miembros, que se alteran en forma y figura, se corroen, se ulceran y las partes más distales de las extremidades llegan a desprenderse. Por las características de las lesiones, Avicena compara la lepra con un cáncer generalizado, aunque hay una incongruencia sobre esta comparación, puesto que indica que la lepra, algunas veces se ulcera, pero otras no. Sin embargo, el signo más evidente de cáncer - entendemos que se está refiriendo a los cánceres de piel o de tejidos blandos - es la ulceración que va corroyendo los tejidos hasta su destrucción. Avicena nos muestra como la cantidad de materia melancólica que se esparce por el cuerpo va a dar lugar a diferentes enfermedades. De esta manera, cuando la materia es sutil y no muy consistente se desarrollan enfermedades, que podríamos considerar menores como el herpes, pero si ataca o se localiza en la piel, se pueden formar enfermedades tan diferentes como la *morfea* negra o el *impetigo*. Por otra parte, puede diseminarse por todo el cuerpo y Avicena distingue si la materia melancólica llega a la putrefacción o no, porque el resultado es diferente. Si existe putrefacción la consecuencia es la fiebre melancólica, pero si no se pudre, el resultado es la lepra¹²⁵⁴.

Sin embargo, para otros autores como es el caso de Anglicus, en la lepra existe putrefacción y esta putrefacción se produce por la pérdida de calor natural y de humedad, similar a lo que ocurre en el cuerpo seco, haciendo una comparación con la vejez, que es la sequedad por antonomasia¹²⁵⁵. Anglicus siguiendo a Avicena, hace prácticamente la misma descripción que éste. La enfermedad tiene su origen en el exceso de materia melancólica, que se expande por todo el cuerpo, lo que provoca la corrupción de la complexión y alteración de la figura de los miembros, que pueden desprenderse del cuerpo¹²⁵⁶.

Guy de Chauliac, busca la etimología de la palabra *lepra*, afirmando que viene de *lepore nasi*, quizá refiriéndose a la pérdida de parte del apéndice nasal en el transcurso de la enfermedad, que le da un aspecto similar a la nariz de las liebres o también puede derivar de *lupus*, haciendo un sinónimo de la enfermedad con el animal que devora todos los miembros, como un lobo canceroso¹²⁵⁷. Este autor, siguiendo también a Avicena, etiqueta la lepra como contagiosa e infecciosa. Contagiosa, por contacto directo de

¹²⁵³ Serapion, *Practica*, fol. 56va.

¹²⁵⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 1, fol. 442vb. Lepra est infirmitas mala.

¹²⁵⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 337ra.

¹²⁵⁶ *Ibíd.*, fol. 336vb.

¹²⁵⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 283. Dicitur autem lepra a lepore nasi, quia in eo pociora et cerciora apparent signa ipsius; vel dicitur a lupo, quia omnia membra ut lupus cancrusus devora.

pacientes con lepra, e infecciosa, por alteración del ambiente, producido por una corrupción de los humores en el organismo¹²⁵⁸.

Esta teoría de la contagiosidad, según Demaitre, caló a partir de 1400 sin embargo, autores anteriores a esa fecha ya hablan de contagio¹²⁵⁹. El contagio directo se producía por contactos sexuales, por contacto físico y por el aliento, así, los pacientes con lepra no podían hablar con sanos y debían tocar los objetos con un bastón¹²⁶⁰.

Vemos, por lo tanto, que la lepra al igual que las enfermedades que hemos descrito anteriormente, siguiendo la teoría humoral, tiene su origen en la mala complexión. Esta mala complexión puede venir desde el nacimiento, por herencia o bien puede aparecer en etapas posteriores.

5.6.3 Clasificación

La clasificación en los diferentes textos resulta un poco abigarrada, pero la más común era la que atendía a la implicación de los humores. Generalmente, la enfermedad era atribuida a la frialdad y sequedad que producía un aumento de materia melancólica, lo que se traducía en la corrupción de la carne con sus lesiones correspondientes, úlceras, heridas, amputaciones etc. Esta clase de interpretación era la que tradicionalmente se había llevado a cabo ya desde Aristóteles e Hipócrates. Sin embargo, los autores árabes describían tres humores como causa de lepra, los que provenían de la sangre, de la cólera y de la melancolía, ya que consideraban que la flema, que es fría y húmeda, no podía quemarse, por su frialdad intrínseca, para producir humores melancólicos. De la misma manera, para los salernitanos cualquier humor podía producir lepra y distinguían cuatro variedades, una por cada humor: *elefantia* por abundancia de humor melancólico, *leonina* causada por exceso de cólera, *tyria* por aumento de la flema y *allopicia* cuyo origen era el exceso de humor sanguíneo, (esta denominación no parece tener relación con la *alopecia*, pérdida de pelo, ni como veremos posteriormente tiene asociación con mayor caída de éste)¹²⁶¹. Así entre los textos médico-quirúrgicos medievales podemos encontrar cuatro formas diferentes de clasificación:

- Por la localización de las lesiones: entre los autores que la clasifican de esta forma están Avicena y Gordon.
- Según el humor corrupto que la producen: *Pantegni*, *Viaticum*, Serapion, Avicena, Gordon, Anglicus, Guy de Chauliac, aunque en realidad este último autor la clasifica según los signos clínicos.
- Según el grado de corrupción: Gordon.

¹²⁵⁸ *Ibíd.* La corrupción del aire tanto exhalado como el que rodeaba al enfermo contribuía al contagio de la enfermedad y se consideraba entre las causas de esta. Corruptio aeris et contactus leprosum.

¹²⁵⁹ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 146.

¹²⁶⁰ Jacquart, *Sexualité et savoir médical au Moyen Age*, 252.

¹²⁶¹ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 176-177.

- Según el origen o época de aparición: congénita o adquirida, *Pantegni*, Avicena, Gordon y Anglicus.

Pasaremos ahora caracterizarlos brevemente.

5.6.3.1 Según la localización de las lesiones

Avicena, aunque específicamente no haga una clasificación formal al hablar de la definición de lepra, se refiere a una lepra localizada y a otra generalizada. La lepra generalizada correspondería a la verdadera lepra y la lepra localizada sería la que se circunscribe a un miembro o a una localización específica que Avicena denomina cáncer, por esta razón, indica que la lepra es *el cáncer de todo el cuerpo*. Por tanto, para Avicena tanto el cáncer como la lepra tienen el mismo origen¹²⁶².

Gordon igualmente describe dos tipos de lepra según la localización: una lepra que se extiende por todo el cuerpo y otra que pudiéramos considerar local, que afecta solamente a alguna parte del cuerpo, pero a diferencia de Avicena no la denomina cáncer ni la asocia a ningún nombre específico¹²⁶³.

5.6.3.2 Según el humor corrupto

Esta es la forma en que se clasifica la lepra en la parte *theorica* del *Pantegni*¹²⁶⁴. Llama la atención que en la parte *theorica* se la clasifique según la causa, pero con un criterio clínico respecto al grado de afectación y en la parte *practica* de la misma obra, en lugar de hacer una clasificación práctica, como veremos más adelante, se clasifica atendiendo a un criterio más pedagógico. Así, se hace una clasificación en la cual se interrelaciona la causa, o alguna causa, con la localización. La parte *theorica* distingue dos tipos.

- Una especie que proviene del humor melancólico con manifestaciones clínicas poco agresivas, que, aunque afecta a las extremidades, éstas no llegan a tener tanta carga de enfermedad como para que se desprenda parte del tejido y lleguen a producirse amputaciones de las partes más distales.
- Otro tipo de lepra que tiene su origen en la mezcla del humor melancólico con el cólerico y flemático. Esta variante es más agresiva, se pierden las partes más distales de las extremidades y además se caracteriza por ser incurable.

¹²⁶² Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 1, fol. 443ra.

¹²⁶³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 47r.

¹²⁶⁴ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39r.

La parte *practica* del *Pantegni* clasifica la lepra en cuatro tipos: *elefantia*, *leonina*, *tyria* y *allopicia*¹²⁶⁵.

De igual modo el *Viaticum*, también clasifica en cuatro formas diferentes la enfermedad según el humor implicado¹²⁶⁶.

- *Elefantia*, se produce por un exceso de humor melancólico.
- *Leonina*, es la variante derivada de la corrupción de la cólera.
- *Tyria*, cuando predomina el humor flemático.
- *Allopicia*, producida por corrupción del humor sanguíneo.

Esta misma clasificación hace Avicena con la descripción de cuatro variedades de lepra, aunque trata los signos clínicos conjuntamente, pero solamente da nombre propio a la variedad *leonina* y únicamente identifica el origen humoral en tres de ellas¹²⁶⁷.

Gordon también nos propone cuatro variedades.

- *Elefantia*, procede del humor melancólico combusto, es de evolución lenta y de difícil curación.
- *Leonina*, derivada de la cólera adusta, es una variedad que progresa rápidamente hacia formas graves.
- *Tyria*, deriva de la flema combusta.
- *Allopicia* tiene su origen en la sangre combusta y se caracteriza por ser la menos lesiva de las cuatro variedades¹²⁶⁸.

La clasificación de Avicena es un poco confusa, puesto que las cuatro variedades identificadas proceden de la materia melancólica, sin aclarar si la diferencia viene dada por la cantidad o por la mezcla con otros humores. Gordon, sin embargo, las resume perfectamente y nos da las características de cada variante. Autores como, Anglicus y Guy de Chauliac, también se decantan por esta misma clasificación. Según la referencia de Chauliac, esta división de la lepra en cuatro tipos era la clasificación oficial de la escuela de Montpellier, posiblemente debido a la gran difusión que tuvo allí el *Lilium* de Bernardo de Gordon, quien la podría haber tomado de Anglicus, y este a su vez del *Pantegni* o del *Canon* de Avicena. Chauliac también se decanta por clasificar los estadios de la lepra en cuatro fases. En el apartado dedicado a los síntomas clínicos describiremos con mayor detalle el abordaje de estos autores de cada una de las variedades de lepra.

Serapion, aunque no ofrece un nombre específico para las diferentes clases de lepra, como el resto de los autores distingue entre dos tipos, según sea su causa. Por una parte, habla de una lepra que tiene su origen en la combustión de la cólera. Este tipo de lepra no es muy agresivo, debido a que el humor que se genera en la combustión no es muy grueso y responde muy bien a los tratamientos, y de otra parte, describe una lepra

¹²⁶⁵ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93r.

¹²⁶⁶ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170ra.

¹²⁶⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 1, fol. 443ra.

¹²⁶⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48r.

que procede de la combustión del humor melancólico, en la que se forma un humor muy grueso que se distribuye por todo el cuerpo, origina úlceras y la enfermedad resultante es muy dañina y de difícil curación¹²⁶⁹.

5.6.3.3 Según el origen o la época de aparición.

Varios autores hablan de dos formas de enfermedad según el origen: de una parte, lepra congénita y por otra parte adquirida. Anglicus se refiere a una lepra congénita, que se genera de padres leprosos y en especial de mujeres leprosas, lo que hace que la sangre de la madre, debido a la enfermedad, sea una sangre de mala calidad y corrompida, por lo tanto, en caso de embarazo el feto se alimenta de una sangre no adecuada, por lo que todos los miembros de éste tendrán alteraciones y en consecuencia el feto nacerá con lepra¹²⁷⁰. También se repite la explicación generalizada desde Avicena sobre la transmisión de la lepra al feto cuando éste era concebido durante la menstruación de una mujer con lepra. Posteriormente volveremos sobre este tema. Pero no solamente la sangre de la madre estaba implicada, sino que, basándose en el *Pantegni*, Anglicus, explica cómo el esperma del padre también se ve alterado, en el contexto de la concepción en el periodo de la menstruación, ya que se mezcla con la sangre menstrual alterada y hace que el semen se corrompa y afecte al feto. Por lo tanto, la afectación del feto se produce por dos vías, tanto por parte de la madre, como del padre¹²⁷¹.

En el *Pantegni* se comenta la transmisión de padres a hijos, pero no hay más explicación al respecto, solamente esa escasa información¹²⁷².

Avicena señala esta misma causa congénita, que en su opinión ocurre desde el útero¹²⁷³.

Serapion en cambio no se refiere en ningún momento a la época de aparición de la enfermedad.

Gordon también nos describe la existencia de una lepra *ab utero*¹²⁷⁴. El feto puede nacer con lepra, no solamente porque la madre tenga lepra, sino porque la mujer

¹²⁶⁹ Serapion, *Practica*, fol 56vb.

¹²⁷⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fols. 337ra, 337rb. Lepra est morbus primarius sicut ex spermatibus primis matris et patris leprosis ...eo quod fit conceptio in tempore menstruorum.

¹²⁷¹ *Ibíd.*, fol. 338ra.

¹²⁷² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39ra.

¹²⁷³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trat. 3, cap. 1, fol. 442vb. Et quandoque accidit propter hereditatem et propter complexionem embrionis ex qua creatus est in se propter complexionem que est ei: aut acquisitam in matrice propter dispositionem que est ei sicut si accadat ei ut fit conceptio in dispositione menstruorum.

¹²⁷⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 47v. Lepra enim aut introducitur ab utero aut post si ab utero hoc est quia generatus est in tempore menstruorum aut quia leprosis concubuit cum muliere pregnante et ita erit leprosus et ex his corruptionibus magis advenientibus conceptui generatur lepra.

embarazada tuviera relaciones sexuales con leproso. Además de esta forma congénita, existe otra lepra adquirida, que enumeraremos al referirnos a las causas de la lepra.

Estas son las referencias a la lepra congénita, pero los autores fuera de este contexto no indican la edad más frecuente de aparición.

Otra clasificación que también podría englobarse en el origen o época de la aparición de las lesiones es la que hace Chauliac. Según este autor se pueden distinguir cuatro fases. La primera es el debut de la enfermedad, después le sigue el crecimiento, el *estatus* y la cuarta fase es la declinación, que generalmente lleva a la muerte¹²⁷⁵.

- La primera fase comienza cuando el daño se apodera de las partes internas y entonces aparecen signos muy ligeros¹²⁷⁶.
- La segunda es la fase de crecimiento o agudización, aquí las señales externas son evidentes y se multiplican.
- El *estatus* es la fase en que la enfermedad está perfectamente establecida y los miembros se ulceran y se desarrollan las deformidades.
- Y la última fase se presenta cuando ya son tan manifiestos los signos que pueden ser reconocidos por cualquier persona sin conocimiento médico y a simple vista.

Visto desde el siglo XXI, igualmente se puede considerar un acierto esta forma de expresar los signos, porque con el mismo criterio de Chauliac, tenemos los médicos hoy en día la misma actitud para aplicar la terapéutica adecuada dependiendo de la fase en que se encuentre la enfermedad.



Fig. 29. San Francisco atendiendo a enfermos de lepra. *Franceschina* (1475). Asís, Santa María del Angel, ms. 46, fol. 233v¹²⁷⁷.

¹²⁷⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 283-284.

¹²⁷⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 54v. Chauliac repite la idea expresada por Gordon sobre como el daño se inicia en el interior, después va hacia las partes externas, vuelve de nuevo a las internas y cuando éstas ya se han afectado, la muerte es inminente.

¹²⁷⁷ Marqués, “Miniaturas franciscanas”, a construção da virtude de humildade entre observantes na *Franceschina* (1474)”, *Revista Territorios & Fronteiras*, Cuidabá 9, nº 1 (2016): 121.

5.6.4 Causas

El humoralismo no presenta un modelo standard causal de las enfermedades, aunque podemos distinguir tres grandes grupos. Por una parte, el modelo aristotélico, que clasifica las causas en material, formal, eficiente y final. Por otra parte, el modelo galénico que habla de causa remota o primitiva, antecedente o inmediata y conjunta; y un tercer modelo, el avicénico que generalmente describe las causas como eficientes, materiales e iuvativas. Sin embargo, los autores utilizan mezclas de todas ellas o simplemente hablan de una o dos causas de este modelo, por lo que no podemos hablar de un patrón homogéneo en ellos.

Ya nos hemos referido a la causa de la lepra, que iba implícita en la definición que referían tanto Avicena como Gordon acerca de la corrupción de la materia melancólica, producida por una mala complexión fría y seca, contraria a los principios de la vida¹²⁷⁸. Los humores, por un proceso de combustión, se transforman en materia melancólica, pero ésta no se digiere correctamente y permanece con sus impurezas como una humedad sucia –grasa, terrosa- que la carne no puede asimilar. Aunque Gordon afirma que la lepra puede provenir de la corrupción de cualquiera de los humores, sin embargo, es el humor melancólico, el más contrario a la naturaleza humana, el más implicado en la generación de la lepra porque los demás humores, según su teoría, tienen que ser convertidos a materia melancólica y a una humedad especial para que se desarrolle la enfermedad¹²⁷⁹.

El cuerpo, en especial el tejido muscular, que recibe una materia de estas características no es capaz de generar una carne buena, es decir roja, caliente y húmeda que es el ideal de salud, sino que forma una carne en la cual se acumulan las excrecencias y la gangrena, cuyo producto final es una carne de mala calidad¹²⁸⁰. Por lo tanto, esta materia que se expande por todo el cuerpo da lugar a una enfermedad global en la que todas las funciones del organismo se corrompen.

Para el *Pantegni* la causa fundamental es la mala complexión fría y seca, que llevaba a una corrupción de la sangre por un aumento de la materia melancólica, que deseca los miembros del cuerpo y se instala en la piel¹²⁸¹. Por tanto, las enfermedades en la piel representan la forma visible de la corrupción que proviene del interior del cuerpo, sin embargo, hay otros elementos que favorecen o actúan sobre la complexión favoreciendo su alteración como el aire, ciertas comidas o bebidas. Galeno ya había relatado como las plagas se expanden por un aire corrupto o exhalación putrefacta, que afecta a la complexión¹²⁸². La mala complexión corrompe o afecta no solo a los humores,

121.

¹²⁷⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 54r.

¹²⁷⁹ *Ibid.*, fol. 56v. Sed est humiditas feculenta, terrea et horribilis in tantum quod non est in potestate naturae.

¹²⁸⁰ *Ibid.*, fol 54r. Que non erat vera caro.

¹²⁸¹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39r.

¹²⁸² Nutton, “The Seeds of Disease”, 6. El aire, era considerado de dos formas, por una parte el aire contaminado, exhalado por el propio paciente debido a enfermedades corruptas y que servía de medio de

sino también a otros fluidos, por ejemplo, el esperma. Debido a esto, la lepra pasa de padres a hijos, pero en esta lepra hereditaria no solamente está implicado el hombre sino también la mujer¹²⁸³. Sin embargo, el autor no entra a explicar el fundamento de estas afirmaciones como hemos visto que hacía Gordon.

Además de la lepra que se forma por alteración del humor melancólico, hay otra lepra causada por un exceso de cólera, que por combustión se transforma en melancolía dando lugar a una variedad de enfermedad muy agresiva que es incurable.

En el *Viaticum* la causa principal se atribuye a la combustión de la melancolía que hace que se corrompa la piel y la carne. Sin embargo, la enfermedad podía tener su origen en cualquiera de los cuatro humores, generando cuatro tipos diferentes de lepra, con sus características diferentes e incluso diferentes pronósticos¹²⁸⁴.

Avicena va a ser el autor en el que se van a basar los textos posteriores a la hora de abordar las causas. Divide las causas en tres tipos.

- Causa *eficiente*, que se produce por la mala complexión del hígado, lo que hace que el humor melancólico se queme en exceso y alcance la sangre. Como consecuencia, cuando la sangre de estas características se esparce por todo el cuerpo y llega a los miembros, los encuentra débiles, debido a la complexión fría y seca del cuerpo y se produce un desequilibrio que afecta a la complexión. Esta sangre anormal en la que predomina el exceso de materia melancólica se transforma en una sangre de mala calidad, que no es capaz de hacer su función correctamente y al llegar a la piel y a la carne las corrompe. Por ello, la carne se vuelve negruzca, desaparece su brillo, rojez y uniformidad, dando lugar a una carne granulosa, negra y de aspecto desagradable, que asemeja al cáncer, por lo que Avicena definía la lepra, como hemos comentado anteriormente, como el cáncer de todo el cuerpo¹²⁸⁵.
- Causa *material*, se refiere a aquella causa producida por cosas exteriores que favorecen el aumento de la materia melancólica, entre las que se incluyen las comidas y bebidas melancólicas, cuyas características principales son ser frías y secas, así como comer hasta la saciedad que también provocaba el mismo efecto¹²⁸⁶. Avicena destaca como causa principal del deterioro o corrupción de la materia, este tipo de comidas entre las que se encontraban el pescado, la carne salada, la carne de burro o las lentejas¹²⁸⁷. Favorecen el estrechamiento de los poros, de modo que no se pueden eliminar las superfluidades y no se

transmisión y por otro lado el aire que rodeaba al individuo, que podía estar contaminado, como por ejemplo lo que rodeaba a cadáveres putrefactos.

¹²⁸³ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93ra. Putredinum autem causa aut ex corruptione est spermatis masculi sive femine utriusquam corruptione aeris sive cibi et potus.

¹²⁸⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170ra.

¹²⁸⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 1, fol. 442vb.

¹²⁸⁶ *Ibíd.* Ponit spissum melancoliam et repletiones et comestiones super satietatem.

¹²⁸⁷ *Ibíd.* Sicut multiplicatur in Alexandria.

genera el calor natural del cuerpo o bien se deseca, lo que facilita el enfriamiento de la sangre y como consecuencia la ausencia de purificación de ésta en el bazo. El mismo efecto de enfriamiento de la sangre se produce cuando el humor melancólico excesivo se mezcla con la sangre, produciendo un engrosamiento de esta. Se lleva a cabo de dos maneras: por una parte, debido a la propia naturaleza del humor que, al engrosarse más, pierde humedad, produciendo una sequedad en el cuerpo y, por otra parte, también se produce una frialdad que repercute en la sangre, enfriándola. Avicena refiere que este espesamiento de la sangre es especialmente visible cuando se hace una flebotomía en pacientes con lepra y la sangre aparece engrosada *sicut arena*¹²⁸⁸.

- Causa *iuvativa*, es la causa que, junto a las anteriores, contribuye y favorece la enfermedad. Se describen varios factores para que se genere este tipo de causa: el primero que se señala es la obstrucción de los poros de la piel, que provoca que el calor natural se ahogue, no se pueden expulsar las superfluidades y quedan retenidas bajo la piel. Además, el bazo, órgano purificador de la sangre, no funciona correctamente, se debilita y no puede limpiar la sangre de todo el humor melancólico. Otro de los factores que Avicena consideraba importante era la debilidad de la virtud *expulsiva* de las vísceras. Con este aspecto se quiere reflejar el fallo de los órganos que normalmente eliminan la materia de desecho hacia el exterior a través de los orificios naturales. En este caso, el autor se refiere a las venas del ano dilatadas, las hemorroides, que, a través del sangrado, lo mismo que la menstruación, en el caso de la mujer, facilitan la salida de los desechos del cuerpo y ayudan a purificar el mismo. La falta de sangrado por las hemorroides o la amenorrea eran consideradas causas favorecedoras de lepra. Otras causas que también contribuían eran la corrupción del aire y el contacto con leprosos, *aegritudo est contagiosa*. La herencia, también jugaba un papel importante, aunque la predisposición a padecer este tipo de lepra congénita iba ligada a aquellos pacientes que habían sido concebidos durante la menstruación, como ya hemos comentado, aunque no hemos encontrado explicación, que podría ligarse a creencias religiosas como más tarde abordaremos¹²⁸⁹.

Para Serapion, el origen viene de los humores melancólicos, a lo que contribuyen ciertas comidas que junto con la debilidad del bazo provoca un engrosamiento y corrompimiento de la sangre. Al igual que describía Avicena, Serapion también considera que hay un fallo en la virtud expulsiva que hace que no se eliminen las superfluidades por los orificios naturales, quedando retenidas en el cuerpo¹²⁹⁰. Estas superfluidades, que provienen de humores corruptos se dirigen a los miembros más débiles dando lugar a diferentes enfermedades como las apostemas o el cáncer, cuya característica principal es

¹²⁸⁸ *Ibíd.*

¹²⁸⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 1, fol. 442vb. Si accidat ei ut fit conceptio in dispositione menstruorum.

¹²⁹⁰ Serapion, *Practica*, fol. 56va.

la afectación de un solo miembro, pero también se localizan en lugares determinados para formar úlceras o *morfea negra* (posiblemente gangrena). Cuando se generalizan y se distribuyen por todo el cuerpo dan lugar a la lepra, que representa la forma más agresiva, aunque el origen sea el mismo que en las anteriores patologías¹²⁹¹. Este proceso se favorece por comidas consideradas melancólicas, de las que hablan otros autores, aunque Serapion no las detalla.

Anglicus atribuye la enfermedad a la frialdad y sequedad que se origina en el organismo. Las lesiones se producen por falta de calor, precipitadas por causas externas, como son las comidas y bebidas frías¹²⁹². Distingue entre dos tipos de causas: *antecedente* y *coniuncta*. Con causa *antecedente* se refiere a la alteración primaria de los cuatro humores. Cualquiera de ellos puede provocar enfermedad, pero para causar daño deben convertirse en humores melancólicos. Por causa *coniuncta* quiere expresar la expansión de la materia dañina o corrupta por la superficie del cuerpo¹²⁹³. También nos habla de la implicación de una causa *material*, sin desarrollar el tema¹²⁹⁴. Otra de las causas que añade Anglicus es el contacto con mujeres que previamente han tenido relación con leprosos. La explicación se basa en la corrupción de la sangre del varón por parte de la mujer, sobre todo, cuando hay mucho placer por parte del varón a la hora del coito. El útero desprende calor, ya que se forman en él vapores calientes y putrefactos que entran en contacto con las venas, arterias y nervios del pene que se llenan de una sustancia que corrompe al varón. Todo este proceso es mucho más rápido si la mujer durante el coito emite esperma y parte de las partículas corruptas de este esperma femenino penetran en el pene del hombre ocasionándole el contagio¹²⁹⁵. También sucede lo contrario, que mujeres se contagian de lepra por relaciones frecuentes con hombres leprosos, aunque el autor no aclara la razón como hace en el caso del hombre contagiado. Sin embargo, en esta afirmación remite a Avicena, pero éste no habla del contagio de mujeres, sino exclusivamente de la trasmisión al feto, sobre todo si este fue generado durante la menstruación¹²⁹⁶.

Esta misma teoría de Anglicus es la que se aporta en varias de las *Questiones salernitane*¹²⁹⁷. El autor desconocido de este texto da una explicación muy convincente, según la teoría humoral. En las relaciones sexuales entre una mujer sana y un hombre con lepra, la mujer tiene menos riesgo de contagiarse que cuando la relación es entre una mujer con lepra y un hombre sano, en que éste se contagiará con más facilidad. La causa de un contagio más frecuente en hombres que en mujeres, se atribuye a la estrechez de las venas del útero de las mujeres, lo que hace que el agente infeccioso no pueda entrar rápidamente, pero aún en el caso que pudiera penetrar, al tener poros muy anchos el esperma del leproso sale rápido, con lo cual es más difícil el contagio en mujeres. Sin

¹²⁹¹ *Ibíd.*, fol. 56vb.

¹²⁹² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 337ra.

¹²⁹³ *Ibíd.*

¹²⁹⁴ *Ibíd.* Medici aut disputant de causis materialibus lepre et non de egritudine que est lepra quod totum nocumentum in hac egri pervenit a causis materialibus.

¹²⁹⁵ *Ibíd.*, fol. 337rb.

¹²⁹⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen, cap. 1, fol. 442vb

¹²⁹⁷ *Prose Salernitan Questions* Ba92, B14, B33, B187, P116.

embargo, el hombre tiene en el pene venas y arterias anchas y los poros del pene se abren sobre todo por fricción, con lo cual toda la corrupción que hay en el útero se transmite al varón que resulta contagiado.

Pero Gordon no aplica el esquema causal que hemos visto en Avicena y Anglicus, sino que se limita a describir las causas de la enfermedad según los tipos que ya vimos dependiendo del tiempo de aparición y describiendo cada caso. Habla de una lepra hereditaria, en la cual el paciente hereda la lepra desde el nacimiento, ocasionada por la concepción durante la menstruación, y de otra lepra adquirida después del nacimiento¹²⁹⁸. Casi todos los autores repiten la concepción durante la menstruación como una de las causas implicadas en la generación de la lepra hereditaria. Sin embargo, como refiere Demaitre, ya Aristóteles y Galeno habían declarado que la concepción era imposible durante la menstruación y las ideas de estos autores eran la base de las fuentes manejadas por los médicos medievales, por lo que podría corresponder a ideas del vulgo más que a ideas propiamente médicas, aunque los médicos las siguieran reflejando en sus textos¹²⁹⁹.

Henri de Mondeville, en 1306, atribuye la baja prevalencia de lepra entre los judíos, precisamente a que estos, debido a la penalización religiosa de las relaciones sexuales durante la menstruación de la mujer, no mantienen relaciones sexuales durante este periodo¹³⁰⁰. Pero también pudiera deberse a una especie de castigo por transgredir la ley de Moisés, Levítico 15:19, que consideraba a la mujer impura durante el periodo menstrual y periodo en que ningún varón debería tocarla. Por lo tanto, la violación de esta norma con el establecimiento de relaciones sexuales traería como consecuencia la generación de lepra en el recién nacido¹³⁰¹.

El nacimiento de fetos con deformidades posiblemente era confundido con lesiones o deformidades de lepra que podría deberse a otro tipo de infecciones y quizás fuera esa la interpretación de lepra *ab utero*. Además de este tipo de lepra congénita, se describe otra lepra adquirida, por elementos externos como el aire o ciertos alimentos de naturalezas melancólicas o comidas y bebidas frías¹³⁰². Gordon detalla el tipo de comidas que la producen como lentejas, legumbres o comer a la vez leche y pescado¹³⁰³. También se incluyen las carnes que favorecen el humor melancólico, como carnes de raposos, jabalíes, osos, liebres o burros. Avicena, se refería también a este tipo de carnes, diciendo que su uso era común en Alejandría, y Gordon hace similar referencia¹³⁰⁴.

¹²⁹⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 47v. Lepra enim aut introducitur ab utero... Hoc est quia generatus est in tempore menstruorum aut quia est filius leprosi, aut quia leprosus concubuit cum muliere pregnante et ita erit leprosus.

¹²⁹⁹ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 168.

¹³⁰⁰ Elma Brenner, "Recent Perspectives on Leprosy in Medieval Western Europe", *History Compass* 8, n° 5 (2010): 392-394.

¹³⁰¹ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 169.

¹³⁰² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 47v. Aer est malus corruptus pestilentialis, aut quia continuavit cibaria melancolica sicut sunt lentes et alia legumina et carnes melancolicas sicut vulpes, ursi, apri, lepores, quadrupedalia, asins et similia.

¹³⁰³ *Ibíd.*, fol. 48r. Comedere etiam lac et pisces in eadem mensa inducit lepram.

¹³⁰⁴ *Ibíd.*, fol. 47r. In quibuisdam regionibus omnia talia feralia comeduntur.

En el siglo XIV, en el *studium* de Montpellier, a las causas ya reseñadas por Avicena, es decir: *eficiente*, *material* e *iuvativa*, añaden otra causa, la *inmediata*, que tiene su origen en una alteración de la virtud asimilativa. Gordon asocia esta causa a la humedad que proviene del humor melancólico al que considera el humor más dañino, de tal manera que la carne no es capaz de metabolizarlo y se corrompe la virtud asimilativa, característica principal de la enfermedad¹³⁰⁵. Se entendía por función asimilativa, siguiendo a Galeno, aquella operación natural que regía los miembros, en general, los miembros principales, que eran el corazón, hígado, cerebro y testículos¹³⁰⁶. Sin embargo, cuando describe las causas de la enfermedad, incluía la alteración de cualquiera de los humores, pero esto ya no correspondería a una alteración de la virtud asimilativa, porque se necesita que estos humores se transformen en materia melancólica. Además, el autor matiza que la materia putrefacta de la lepra no es líquida como ocurre en las fiebres, ni se produce pus, ni virulencia como en las apostemas (abscesos), sino que se produce combustión¹³⁰⁷.

Gordon da una explicación al comentario de Avicena sobre una causa remota de lepra como era el mal funcionamiento del hígado. Gordon indica que si el fallo está en el hígado se producirá una sangre anómala, por tanto, los hombres con un predominio del humor colérico, generado en el hígado, tendrán mayor predisposición a padecer lepra, aunque la causa inmediata siga siendo la materia melancólica y una mala complexión fría y seca¹³⁰⁸. Pero, por otra parte, estos hombres, con un hígado de naturaleza caliente, si llegan a engendrar hijos, éstos pueden no heredar la lepra, porque, aunque el hígado es un miembro principal y no se pueda alterar, sin embargo, es susceptible de modificación o rectificación¹³⁰⁹. Posiblemente el autor se está refiriendo a cómo el exceso de materia colérica puede ser tratado y revertido a través de modificaciones del régimen de vida, gracias a lo cual los hombres no transmitirán la enfermedad. Sin embargo, los hombres con lepra, aunque tengan una corrupción interior, ésta no debe ser muy fuerte, porque tienen la capacidad de engendrar. Gordon da a entender, ya que manifiesta por este hecho su sorpresa, que *a priori*, no comprende cómo pueden tener hijos teniendo un esperma corrompido o una complexión alterada, pero hace un razonamiento sexista, como veremos más tarde, sobre la prevalencia de la complexión y sobre las características del esperma. De esta manera, las alteraciones de la complexión pueden ser modificadas y controladas¹³¹⁰. Y lo mismo sucede para las alteraciones del hígado¹³¹¹. Incluso considera

¹³⁰⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 56r. Est ita horribilis quod natura carnis non potest perfecte sibi assimilare. En el caso de la lepra, se refiere a un error de la función *asimilitava* del hígado.

¹³⁰⁶ Haly Ibn Ridwan, *Commentum in microtegni Galieni*, fol. 158va.

¹³⁰⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 1, fol. 442vb. Esta misma reflexión hace Avicena. Si putrefiat proveniet febris melancolica et si conculcet et non putrefiat eveniet lepra.

¹³⁰⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48r. Homines igitur colerici extenuati, multum calidi, adusti et habentes epar calidum, caveant sibi, quia ipsi sunt in media via, licet enim causa immediata leprae fit materia melancolica et mala complexio frigida et sicca et non nisi una species.

¹³⁰⁹ *Ibid.*, fol. 56v. Quoniam materia est magis corrigibilis, igitur materia incorrigibilis et inrectificabilis generat morbum haereditarium.

¹³¹⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 57r. Corruptio seu alteratio complexionis aliquo modo alterabilis est, quoniam possibile est quod leprosus fit boni regiminis et tempus temperatur et ita corrigitur lapsus complexionis.

¹³¹¹ *Ibid.*, fol. 57v. Dico quod licet ista impediatur et plus tamen impeditur generatio propter peccatum complexionis quam substantiae spermatis.

lícito que puedan tener hijos y no se les pueda negar la paternidad. Sin embargo, podría haber hecho el mismo comentario en el caso de la mujer con lepra, pero no es así, sino que la mujer transmite siempre la enfermedad al hijo. Esto se explica, según Gordon, porque el daño que se produce en el útero de la mujer leprosa es tan grande que no puede corregirse, a diferencia de lo que ocurría con la alteración del hígado del hombre¹³¹². De esta manera todo lo que atañe al hombre es corregible, la complexión alterada se puede corregir, con un buen régimen de vida, sin embargo, en la mujer, como comentábamos anteriormente no es posible, el daño en la matriz es tan grande que generará hijos con lepra¹³¹³.

La explicación al tema de la no transmisión de la enfermedad por parte de los hombres se fundamenta en la modificación de la complexión y en el origen del esperma. Los órganos internos de los hombres con lepra, en especial los testículos están sanos, por lo que podrán engendrar hijos sanos, ya que el esperma procede de estos órganos¹³¹⁴. Para Gordon, los miembros que están en el interior del cuerpo son fuertes o resistentes a la enfermedad, no se dañan, sino que envían la materia corrupta hacia el exterior por lo que solamente se afecta la carne, que es caliente y húmeda y al recibir esa materia melancólica fría y seca se corrompe dando lugar a la formación de las úlceras y gangrenas características de la lepra. Sin embargo, la lepra no afecta a órganos sólidos, como los nervios, arterias y huesos, los cuales son por naturaleza fríos y secos y por lo tanto no pueden tener un grado mayor de frialdad, ya que antes de enfriarse más, se produciría la muerte¹³¹⁵.

Pero el hombre se puede contagiar por tener relaciones sexuales en un solo contacto con una mujer leprosa o bien con una mujer sana pero que ha tenido relaciones con un leproso¹³¹⁶. Sin embargo, la mujer no se contagia fácilmente, solamente el contagio se da cuando las relaciones sexuales son numerosas. Anglicus, también refería que el hombre se contagiaba más que la mujer en relaciones sexuales leprosas. Además, existe otro matiz, cuando un hombre sano tiene relaciones con una mujer que previamente tuvo relaciones con un leproso y el semen del leproso está todavía en el útero, el hombre probablemente quedará contagiado de lepra. La explicación tiene su fundamento en la mayor dilatación de los poros del hombre, por lo que el semen del leproso pasa a todo el cuerpo, convirtiéndose en leproso él también. Este comentario se contrapone a aquel que hemos comentado de las *Questiones Salernitane*, que atribuía a las mujeres tener poros más laxos con lo cual expulsaban mejor la materia dañina y no se retenía.

¹³¹² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 56v. *Materia leprae licet non fit in membris principalibus causata, tamen est tantae permeabilitatis quod in matrice corrigi non potest et ideo est morbus hereditarius et podagra similiter.*

¹³¹³ *Ibid.*

¹³¹⁴ *Ibid.*, fol. 57r. *Iste habet membra interiora sana licet exteriora sint infecta et quia sperma deceditur a membris principalibus, ideo potest generare et masculum, sed sanum simpliciter, non quia semen infectum est.*

¹³¹⁵ *Ibid.*, fol. 54v.

¹³¹⁶ *Ibid.*, fols. 47r, 47v.

Gordon también hace comentarios con afán preventivo, así aconsejaba no mantener relaciones con mujeres afectas de lepra, *pero si esto sucediera*, debía de ingeniárselas para sacar el semen del útero¹³¹⁷. Incluso si el hombre, a pesar de todos estos consejos, decidía tener relaciones sexuales de este tipo, debería tomar calabaza o ciertas medicinas como preventivos o arriesgarse a contraer la lepra¹³¹⁸. Para ilustrar o poner en aviso a sus lectores, relata una experiencia propia que sucedió en Montpellier, lugar donde ejerció y enseñó. El tipo de comentarios moralistas que hace a lo largo de su obra sirven en muchas ocasiones para ejemplarizar a aquellos que mantienen tales conductas, como tener relaciones sexuales con leprosos. Relata como una condesa que padecía lepra, acudió a su consulta en busca de tratamiento. La condesa también fue atendida por un estudiante de medicina que mantuvo relaciones con ella, quedando embarazada y el estudiante contagiado de lepra.¹³¹⁹

En el *Lilium* son frecuentes estas consideraciones moralistas acerca de las relaciones sexuales, una característica bastante común en el escolasticismo ya que la mayoría de los maestros eran clérigos y acostumbraban a hacer este tipo de reflexiones, más desde su propia opinión, que sustentado en razones médicas. En algunas aproximaciones, la mujer era considerada un foco venenoso por la eliminación periódica de una dosis de veneno a través de la menstruación, lo que contribuía a fomentar la ginofobia¹³²⁰. Esta concepción aristotélica de la diferencia sexual considerando a la mujer un ser inferior con respecto al varón, se fue acrecentando a partir del siglo XIII llegando a diferenciar la capacidad de hombres y mujeres de influir en la salud o en la enfermedad¹³²¹. De esta manera las mujeres, en especial durante la fase menstrual o en la vejez tenían la capacidad de fascinar y generar enfermedades sobre niños o personas débiles a través de los humores corruptos que producían y expulsaban por los ojos, *mal de ojo*, que en siglos posteriores se asociaría a brujería y hechicería. Además, cómo hemos visto, eran capaces de transmitir la lepra u otras enfermedades a través de la sangre menstrual. Sin embargo, los hombres, sobre todo en al área mediterránea, eran considerados como *saludadores*, generadores de salud, capaces de curar con el aliento tanto las mordeduras ocasionadas por perros con rabia o las escrófulas por imposición de manos¹³²². Por tanto, en las cuestiones relativas a relaciones sexuales, transmisión de enfermedades, e incluso generación de estas, la mujer siempre resultaba ser el foco

¹³¹⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48r. Et si aliqua oportunitas aut malitia cogeret, ingenietur quod semen exeat matricem. Saltando, sternutando, balneando et matricem cum aquis mundificativis abstergerendo et quod etiam precedat longum tempus quantum erit possibile.

¹³¹⁸ *Ibíd.*, fol. 48r. Ad opprobrium sempiternum.

¹³¹⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48r. Cavere debet sibi quilibet quod non iaceat cum leprosa muliere et dicam quod accidit quaedam comitissa venit leprosa ad montem pessulanum et erat in sine in cura mea et quidam baccalarius in medicina ministrabat ei et iacuit cum ea et impregnavit eam et perfectissime leprosus factus est.

¹³²⁰ Jacquart, *Sexualité et savoir médical au Moyen Age*, 261.

¹³²¹ Fernando Salmón y Montserrat Cabré, "Fascinating Women: The Evil Eye in Medical Scholasticism", en *Medicine from the Black Death to the French Disease*, ed. por Roger French, Jon Arrizabalaga y Luis García-Ballester (Aldershot: Ashgate Publishing, 1998), 63.

¹³²² Salmón, "Fascinating Women", 66-69.

venenoso, justificando estas afirmaciones en base al humoralismo, explicándose por la mayor frialdad y humedad de su complexión con respecto al hombre.

La visión moralista de Gordon y de otros autores se justificaba, como comentamos, en base al humoralismo, de esta manera se desaconsejaban las relaciones sexuales porque enfriaban el organismo y lo más conveniente para una enfermedad de características frías como la lepra era el calor. Por este motivo, el autor desaprueba la opinión que parece estaba muy extendida, sobre la utilidad o conveniencia de las relaciones sexuales e incluso su uso como tratamiento curativo de la lepra¹³²³. También, se plantea una cuestión más filosófica que clínica, cuando justifica su visión acerca de la lepra como una enfermedad general y a la vez parcial. Por una parte, considera la lepra como una enfermedad general porque empieza en el interior con la corrupción de humores, pero se manifiesta en el exterior, en la carne y en la piel, pero cuando se acerca la muerte retorna al interior y entonces afecta tanto al interior como al exterior. Por este motivo, la define como una *morbus totius*¹³²⁴. Sin embargo, también podía ser considerada una enfermedad de la parte porque no afecta por igual a todo el cuerpo en cada paciente, sino que la enfermedad se manifiesta en diferentes zonas, órganos e incluso en diferente orden de aparición de los diversos signos¹³²⁵. Así, en algunos pacientes las primeras lesiones aparecen en los ojos, en otros en la zona nasal o en las extremidades, sin embargo, los órganos internos como el corazón o el hueso no se ven afectados, sino que el daño va dirigido solamente a la carne. Como hemos explicado anteriormente y basándose en esta teoría se puede considerar como una enfermedad de la parte. Este tipo de razonamientos no eran muy habituales en Gordon puesto que su interés sobre todo se centra en la terapéutica y en las medidas preventivas, la teoría por la teoría parece, por sus escritos, que apenas le interesaba, pero sin embargo en este capítulo de la lepra nos presenta varias reflexiones que van más allá de la clínica, puesto que el enfoque práctico de la medicina era una marca característica de la escuela de Montpellier, lo que le valió el reconocimiento y la difusión de las obras allí producidas, muchas de ellas traducidas a lenguas vernáculas y expandidas por toda Europa.

Guy de Chauliac, sintetiza las causas distinguiendo tres grupos y las clasifica en este orden: *primitiva, antecedente y coniuncta*.

- *Causa primitiva*. Se corresponde con la denominada por Avicena *material*. Se trata de una combinación de factores externos al individuo, con una mezcla de condiciones intrínsecas del mismo. Entre los factores externos se incluyen la contaminación del aire, el contacto con enfermos de lepra, la herencia y los malos hábitos de la dieta¹³²⁶. Entre los factores intrínsecos del paciente se encuentran: la retención en el cuerpo de superfluidades, sobre todo las de origen melancólico, que eran las más dañinas y todo lo que significaba la

¹³²³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 57r. Licet vulgaris opinio et erronea quod non solum confert sed curat.

¹³²⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 54v.

¹³²⁵ *Ibíd.* Potest etiam dici morbus partis suo modo loquendi.

¹³²⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 283. Macula generacionis.

retención de éstas en el organismo como las hemorroides no sangrantes, que representaban acúmulos de sangre retenida o la amenorrea con el mismo significado, además de otras enfermedades como la viruela que se asemejaba a la lepra, o también se incluía la debilidad del bazo. Chauliac, en esta causa *primitiva*, hace una mezcla de las causas *material* e *iuvativa* de Avicena, ya que incluye causas intrínsecas y extrínsecas.

- *Causa antecedente.* Se refiere a la predisposición que el individuo tiene para no manejar correctamente los humores, sino que éstos se queman de manera errónea y se convierten en un humor melancólico, que da frialdad al cuerpo por lo que este se deteriora.
- *Causa coniuncta.* Corresponde a la diseminación de los humores melancólicos por todo el cuerpo. Sin embargo, la lepra no viene de un humor melancólico *natural*, de una complexión de base melancólica, sino que procede de una materia melancólica anormal, producto de la mala combustión de las superfluidades, que Chauliac, denomina *non naturalis*. Estos humores melancólicos pueden dirigirse a todo el cuerpo y pueden corromperse o no. La distinción entre la corrupción o no de los humores es importante porque dependiendo de uno u otro término se van a producir diferentes enfermedades. Para Chauliac, la corrupción se asemeja a generalización y esparcimiento de la enfermedad por todo el cuerpo, con afectación de todos los órganos, sin embargo, cuando no existe corrupción las lesiones que produce la enfermedad se localizan específicamente en un lugar. Así, la corrupción de la materia melancólica da lugar a las fiebres, que es un proceso generalizado, pero si no se corrompe, sino que solamente se asienta en la piel, da lugar a la *morfea* y si se instala en la carne produce la lepra. De igual modo, esta melancolía *non naturalis* si solo afecta a una parte del cuerpo da lugar al cáncer, a verrugas y otras excrecencias similares¹³²⁷.

5.6.5 Diagnóstico y signos clínicos

Tradicionalmente se ha asumido que durante la Edad Media la lepra se confundía con otras afecciones de la piel. Esta confusión, quizás estuvo fomentada por los mismos textos médicos que, siguiendo la teoría humoral, atribuían un origen similar a diferentes enfermedades dermatológicas. Hay que considerar que la lepra es una enfermedad caracterizada por su polimorfismo¹³²⁸ e incluso hoy en día las formas de presentación son confusas, sobre todo al inicio de la enfermedad lo que obliga a la realización de pruebas cruentas como biopsias para poder establecer un diagnóstico exacto, de ahí la dificultad

¹³²⁷ *Ibid.*

¹³²⁸ Jacquart, *Sexualité et savoir médical au Moyen Age*, 256.

de hacer un diagnóstico precoz basado exclusivamente en los signos físicos. Hay autores que manifiestan que posiblemente hubo un sobrediagnóstico de lepra por confusión con otras enfermedades, como en el caso del linfogranuloma venéreo (enfermedad de Nicolas y Favré), por asociación con el aspecto sexual de la enfermedad y el castigo que suponía el contraerla¹³²⁹. Efectivamente, pudo haber algún diagnóstico erróneo, pero es difícil de imaginar que esta confusión fuera frecuente, dado el grado de observación y experiencia que desarrollaron los médicos medievales¹³³⁰. Si comparamos el linfogranuloma venéreo y la lepra, son dos enfermedades bastante diferentes, ya que las manifestaciones clínicas del linfogranuloma asientan principalmente en la zona genital, con úlceras y adenopatías, las *bubas*, y las manifestaciones sistémicas como la artritis son extraordinariamente raras, además, no hay ulceraciones en extremidades, ni afectación de la cara como sucede en la lepra. Si hubo algún diagnóstico equivocado, no fue por falta de experiencia de los médicos, ya que como veremos en las exhaustivas exploraciones que realizaban se aseguraban de no errar en el diagnóstico, sobre todo por las implicaciones legales que conllevaba¹³³¹. El paciente con lepra era sometido a un proceso judicial *iudicium leprosum*, en el que la persona a semejanza de un reo se sometía a un procedimiento, en el cual, mediante consenso de médicos, cirujanos e incluso barberos, se determinaba si padecía lepra o estaba libre de la enfermedad, proceso que estuvo vigente hasta el siglo XVIII¹³³². El *iudicium*, era realizado antes de la segunda mitad del siglo XIII por religiosos y a partir de esta fecha fueron los médicos junto con otros empleados de los ayuntamientos y comunas los encargados de realizar el examen¹³³³. Posiblemente la necesidad de estos exámenes dio lugar a que los médicos decidieran plasmar en los textos del siglo XIV, sobre todo los escritos en el área de la escuela de Montpellier, gran profusión de detalles sobre los signos clínicos para determinar un diagnóstico certero.

Los signos clínicos son los datos que nos indican el estado del organismo, no solamente en el momento de la exploración del paciente, sino que nos ponen de manifiesto lo que ha pasado en el cuerpo tanto en el pasado e incluso se puede predecir lo que puede ocurrir al enfermo en el futuro. La importancia de los signos o señales clínicas es relevante, no solamente a la hora de hacer un diagnóstico, sino también un pronóstico. En la mayoría de los textos se habla de signos demostrativos, como aquellas señales que presenta el individuo en el momento en el que el médico examina al paciente, pero también se buscan signos que ponen en evidencia enfermedades pasadas y que son fundamentales para el diagnóstico y el pronóstico. Entre estos signos llaman la atención

¹³²⁹ *Ibíd.*, 247-248.

¹³³⁰ McVaugh, *Medicine Before the Plague*, 219-220. Incluso podríamos hablar de lo contrario, McVaugh describe como en 1310, una mujer de Valencia acusada por sus vecinos de presentar lepra, al ser examinada por los médicos de la corte de Aragón, éstos determinaron que la paciente no padecía lepra. Del mismo modo, un hombre de Onteniente en 1318 fue igualmente acusado por la justicia de padecer lepra y enviado a un lazareto en Valencia, sin embargo, el administrador dudó del diagnóstico y los médicos certificaron que no padecía lepra, por lo que fue devuelto a su lugar de origen.

¹³³¹ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 63-64.

¹³³² Luke Demaitre, "The Description and Diagnosis of Leprosy by Fourteenth- Century Physicians", *Bulletin of the History of Medicine* 59, n° 3 (1985): 327-344.

¹³³³ Luke Demaitre, "The Relevance of Futility: Jordanus de Turre (1313-1335) on the Treatment of Leprosy", *Bulletin of the History of Medicine* 70, n° 1 (1996): 25-61.

las referencias a las alteraciones del pelo, tanto de cejas, pestañas, así como la alopecia, que incluso se plasmaron en la iconografía medieval (fig. 30).



Fig. 30 . Detalle de alopecia y caída de cejas en la figura central. Anónimo (atribuido a Buffalmacco), *El triunfo de la muerte* (Pisa, c. 1336-1341). Bolonia, Fondazione Federico Zeri, Università di Bologna, inv. 7683.

Los médicos y cirujanos desarrollaron habilidades para buscar señales que indicaran la presencia de la enfermedad dada la dificultad, como hemos comentado, del diagnóstico precoz. A falta de marcadores precoces visibles, la caída de las cejas junto a la alopecia representó, con un acertado criterio clínico, un indicador diagnóstico de lepra, de ahí el reflejo en los textos médicos como signo patognomónico de la enfermedad.

5.6.5.1 Signos clínicos según *Pantegni* y *Viaticum*

Uno de los aspectos más llamativos en la parte *practica* del *Pantegni* es lo extensa que es la sección dedicada a describir los signos clínicos según los humores¹³³⁴. Generalmente en la *practica* se desarrolla lo que se ha aprendido en la *theorica* que representa el conocimiento que se debe saber por la comprensión, basado sobre todo en la memoria, a través del análisis de la anatomía, fisiología, los consejos dietéticos y estilos de vida. Por lo tanto, según nuestro criterio actual, hubiera sido más lógico, que la parte dedicada a los signos clínicos estuviera descrita en la *theorica* y no en la *practica* que correspondería sobre todo al tratamiento tanto médico como quirúrgico y las operaciones manuales.

¹³³⁴ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93r, 93rv.

El *Pantegni*, hace una clasificación compleja de signos, no solo en función de la alteración de los humores simples, sino que combina los diferentes humores, haciendo la descripción poco útil para la práctica clínica, teniendo en cuenta lo que se esperaría de un tratado de terapéutica. Sin embargo, en el *Viaticum*, texto diseñado sobre todo para los practicantes de la medicina, que podríamos asimilar a un tratado de *practica*, el capítulo de la lepra está perfectamente estructurado, resume brevemente las causas de la enfermedad, los signos y concentra todo su esfuerzo en el tratamiento.

El capítulo dedicado a la lepra en el *Pantegni* comienza señalando las dificultades para hacer un diagnóstico al inicio de la enfermedad, ya que existen otras enfermedades que pueden confundirse con la lepra y el diagnóstico diferencial es complicado¹³³⁵. Un ejemplo de esta dificultad aparece cuando habla de la presencia de apostemas y las características que estas presentan en los diferentes tipos de lepra. Sin embargo, sabemos hoy en día que es excepcional que se formen abscesos (apostemas) en esta enfermedad y cuando está describiendo estas alteraciones en diferentes tipos de lepra donde hay apostemas posiblemente no se trate de lepra sino de otras enfermedades, como bien dice el *Pantegni* al inicio de ese capítulo. Por otra parte, al describir las diferentes caracterizaciones de los tipos de enfermedad enfatiza la dificultad del diagnóstico y aquí señala, entre otros signos que pueden aparecer las alteraciones en el pelo, elemento que no ha señalado hasta ese momento¹³³⁶.

Se describen en primer lugar las características de la lepra cuyo origen es la corrupción de la sangre, aunque simplemente hace referencia a las características de la piel, que en este caso es rojiza y da lugar a la aparición de apostemas cálidos¹³³⁷.

Cuando la enfermedad tiene un origen colérico, la manifestación más llamativa es la sequedad en todo el cuerpo que se traduce en resquebrajaduras de la piel, sobre todo en manos y pies con pústulas en el pecho. En la de origen melancólico, las características clínicas son similares a la anterior en cuanto a la localización de las lesiones, pero se produce una dilatación de las venas que da lugar a una coloración negruzca de la piel, a lo que se añaden espasmos y contracciones por todo el cuerpo. Si predomina la flema, hay una intensa humedad en todo el cuerpo que altera la carne y la piel con formación de grandes nódulos o deformaciones. El autor también detalla los síntomas de la combinación de humores, que justifican prácticamente todos los signos de la lepra.

Cuando hay una combinación de humores sanguíneos con humores coléricos, en los que predominan los humores cálidos, aparecen apostemas calientes generalizados con engrosamientos de venas y nervios, que afectan a las grandes articulaciones y se van separando de los miembros, lo cual favorece que se puedan perder partes de estos. Si se mezclan los humores sanguíneos con los flemáticos se producen abundantes

¹³³⁵ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93ra. Morbi investigatio difficilis et laboriosa est in sui initio.

¹³³⁶ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93rb. Quidam pilos deponunt, quidam vero non.

¹³³⁷ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fols. 93ra, 93rb. Las apostemas son colecciones de pus, abscesos, y lo que describe el autor se refiere a las diferentes fases por las que pasan, primeramente, presentan rubor y calor, posteriormente cuando maduran son de color blanquecino con pus en su interior, y la fase de resolución ocurre cuando ese pus drena al exterior.

granulosidades en el cuerpo y apostemas con pus, sobre todo cuando predominan los humores sanguíneos. Pero si la frialdad de la flema es predominante, las apostemas no maduran, sino que quedaran en forma de granulosidades sin solución de continuidad al exterior, ni pus. Cuando se unen los humores coléricos con los melancólicos, aparecen granulosidades en el tórax, la voz se vuelve ronca, hay grandes heridas en los pies y se producen espasmos en los dedos de estos.

Tabla 7. *Pantegni*. Signos clínicos de la lepra según el origen humoral

Sangre	Cólera	Melancolía	Flema
Piel roja	Sequedad piel	Dilatación venas	Humedad en piel
Apostemas	Pústulas	Piel negruzca	Nódulos
		Espasmos	
		Contracciones	

Pero también hay matices muy sutiles respecto al daño que se puede producir cuando algún elemento supera a otro. De esta manera, si el calor de la cólera supera a la frialdad de la melancolía, los miembros se dañan más rápido y se producen heridas en todo el cuerpo que acaban por destruirlos. Si se mezclan los humores melancólicos con los flemáticos se produce una sequedad en el cuerpo que se acompaña de tuberosidades, pústulas secas, piel lívida que va tornando a negruzca y al final se convierte en una piel blanquecina, mortecina, sinónimo de falta de vida. Por todo lo anteriormente descrito, vemos que el *Pantegni* hace una clasificación complicada y farragosa de los signos clínicos, quizás demasiado teórica, pero de difícil recordatorio y aplicación al médico práctico. Sin embargo, en el contexto de una medicina tan personalizada, es el autor que mejor describe la asociación entre causa y signo clínico.

En la parte *theorica* del *Pantegni* se señalan los signos de la lepra *leonina* de una forma muy somera¹³³⁸. Entre los signos que se describen, destacan: ojos lívidos, engrosados, caída de cejas, nariz adelgazada con venas ingurgitadas, voz ronca y facies hinchada. Pero lo que caracteriza sobre todo a este tipo de lepra, cuando está muy evolucionada es la pérdida de las extremidades que, debido a la gangrena de las partes más distales acaban perdiendo sustancia y la consecuencia final es la amputación natural de manos y pies. Esta lepra se distingue de otros tipos por su mayor agresividad y sobre todo porque las partes distales de las extremidades se gangrenan y se pueden amputar naturalmente. Posiblemente la descripción corresponde a la variedad que hoy conocemos como lepra lepromatosa, en contraste con la lepra tuberculoide menos agresiva y de curso no tan crónico. Lo realmente importante es cómo los médicos distinguieron perfectamente los dos tipos, sobre todo por su agresividad y evolución. Por una parte, nuestra variedad

¹³³⁸ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39ra.

actual *lepromatosa*, de curso más agresivo y por otra, la forma *tuberculoide* con predominio exclusivo de la afectación cutánea.

En el *Viaticum* se describen los signos clínicos según la alteración de los cuatro humores de idéntica forma como se refleja en la *practica* del *Pantegni*¹³³⁹.

5.6.5.2 Signos clínicos según el *Liber canonis* de Avicena

Avicena sienta las bases e incluso el orden en que se van a basar el resto de los autores que hemos estudiado para describir los signos clínicos¹³⁴⁰.

Comienza describiendo los signos de la lepra por la cabeza. Señala como la enfermedad se inicia en la cara con enrojecimiento que posteriormente toma un color negruzco. A la vez los ojos aparecen como salidos de las órbitas, se corroe el cartílago de la nariz con un estrechamiento de la parte interior y muchas veces se puede desprender parte de esta por necrosis de los tejidos, hasta perder el olfato. La voz, se vuelve ronca y causa daño en los pulmones¹³⁴¹. En esta fase comienza, no solo la caída del cabello, sino que además se produce una alopecia permanente, demostrando que la afectación del pelo ocurre desde las fases más tempranas y como veremos posteriormente este era un signo determinante para el diagnóstico. Se pronuncian las venas en la cara, por lo que toma el tono rojizo y lo mismo sucede en el tórax. Así mismo, se produce una sudoración generalizada, con mal olor en el cuerpo y aparecen síntomas característicos del exceso de humor melancólico, como son los sueños desazonadores e incluso el paciente sufre somnolencia continua.

A partir de esta fase comienza la generalización de los síntomas, como la caída de las uñas, el engrosamiento y cianosis de los labios, la voz apenas es audible y la cara adquiere un aspecto horrible. Comienza la disnea, la sangre se empieza a instalar en las articulaciones, lo que da lugar a grandes hematomas que producen deformidades en las

¹³³⁹ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170ra. Ya hemos discutido la posibilidad que Constantino el Africano traductor del *Pantegni* y del *Viaticum* (se atribuyó la autoría de este último) hubiera copiado parte de los capítulos de la lepra del *Pantegni*.

¹³⁴⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 2, fol. 443ra.

¹³⁴¹ *Ibíd.* In voce raucedo causa nocumenti pulmonis.... Junto con Gordon, son los únicos autores que refieren daño específicamente en los pulmones, o quizás se estaban refiriendo a que el estrechamiento de la región nasal daba lugar a dificultad respiratoria, no por lesión en el pulmón sino por estrechamiento de las vías respiratorias altas, ya que hoy sabemos que en la lepra no hay afectación pulmonar y cuando la función pulmonar está afectada, generalmente esta es debida a infección tuberculosa concomitante, ya que los dos microorganismos responsables de la enfermedad pertenecen al mismo género: micobacterias. Lo más probable es que la afectación pulmonar fuera provocada por infección tuberculosa añadida a la lepra, que como ya hemos comentado anteriormente era frecuente en el periodo medieval.

mismas. Sobre la piel empiezan a aparecer granulaciones, que asemejan a la piel de un animal¹³⁴².

Llegado a este punto, comienza una fase de declive de todo el cuerpo cuya máxima expresión es la ulceración de la piel, la pérdida de sustancia en nariz y extremidades, la pérdida de voz, el pulso se vuelve débil y es el preludio de una muerte inminente.

5.6.5.3 Signos clínicos según la *Practica de Serapion*

La propuesta de Serapion es más interesante para el médico clínico, puesto que describe los signos clínicos según el orden en que van apareciendo, de menor a mayor intensidad¹³⁴³. Describe cuatro fases.

- Los síntomas se inician con la alteración del color de la cara que toma un color negruzco y posteriormente se extiende al resto del cuerpo que adquiere ese mismo tono.
- En un segundo momento aparecen señales de humor melancólico, como son los sueños terribles, malos hábitos y engaños¹³⁴⁴. La descripción de estos pacientes como engañadores y dados a los fraudes es una imagen estereotipada que los mismos médicos fomentaban a lo que también se referirá posteriormente Guy de Chauliac¹³⁴⁵.
- En una tercera fase se produce una expansión a través de todo el organismo, destacando la caída de los pelos de la nariz; esta observación no se hace en otros textos analizados, lo que requería por parte del médico de un examen y exploración muy minuciosa, al tratarse de un signo tremendamente sutil; así mismo, hay pérdida de cejas y pestañas¹³⁴⁶. Se hincha la cara y entonces se produce la alteración de la fisionomía, lo que algunos autores compararon con la apariencia similar a la bestia Satón. Aparece un hedor con sudoración profusa y comienza la alteración de la voz¹³⁴⁷. Cuando esto ocurre, la enfermedad ya está en un grado muy avanzado.
- En la cuarta fase, la lepra está totalmente establecida y confirmada, la cara presenta un aspecto ennegrecido, deformada, se ha desarrollado alopecia con caída de cejas y pestañas. Se desprenden las partes distales de las extremidades,

¹³⁴² Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 2, fol. 443rb. Quod grece nominatur Satos. Soron, Satón o Satyro era una bestia que vivía en Arabia, de aspecto horrible que presentaba labios y nariz gruesos, orejas puntiagudas y tenía un de gran tamaño.

¹³⁴³ Serapion, *Practica*, fol. 56vb.

¹³⁴⁴ *Ibíd.* Et apparent accidentia...sicut somnia terribilia mala, et mores mali et dolus et res aliae.

¹³⁴⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 284. Sunt astuci et dolosi, furiosi, et nimis se ingere volunt super populum.

¹³⁴⁶ Serapion, *Practica*, 56vb. Cadunt pili qui nascuntur in naso.

¹³⁴⁷ *Ibíd.* Ad grossitudinem aut ad sublilitatem.

hay úlceras en todo el cuerpo, tuberosidades, mal olor y la voz apenas es audible. Esta fase indica que la muerte está cercana.

5.6.5.4 Signos clínicos en los *Compendia*

Anglicus, Gordon y Guy de Chauliac son los autores que más se detienen en los signos clínicos. La descripción de estos no es exacta de unos autores a otros, puesto que unos hablan de signos inequívocos, otros los describen según el orden de aparición, otros hablan de signos escondidos, etc. Por lo tanto, hemos prestado especial atención a la descripción realizada por estos autores, por la claridad de sus exposiciones, y la analizaremos por separado.

Anglicus describe en primer lugar los signos de la lepra de forma general y posteriormente detalla también los signos de las diferentes clases de lepra según el humor alterado¹³⁴⁸.

Gordon hace una descripción muy exhaustiva en forma de categorías de signos certeros o inequívocos de lepra, posiblemente la más exhaustiva, que fue de gran importancia ya que representó el *gold standard* de los autores analizados en los peritajes o certificaciones sobre la enfermedad hasta el siglo XVI¹³⁴⁹. Comienza describiendo los signos generales, posteriormente describe los signos clínicos secundarios, los signos de mal pronóstico y finaliza con los signos según las diferentes clases de lepra: *allopicia*, *leonina*, *tyria* y *elefantia*¹³⁵⁰.

Guy de Chauliac es más realista, clínicamente hablando o quizás, como cirujano, no ve la diferencia entre los signos clínicos de un tipo de lepra y otro, porque en realidad están mezclados unos con otros en las diferentes clases. Sin embargo, clasifica la lepra en las cuatro variedades descritas, siguiendo las directrices de la escuela de Montpellier¹³⁵¹. Sus nombres derivan de la similitud con los rasgos físicos de los animales que dan su nombre.

5.6.5.4.1 Signos clínicos según el *Compendium medicine* de Anglicus

El *Compendium* es una obra eminentemente didáctica, y dado su carácter práctico, los apartados que mejor se describen son aquellos que se refieren a los signos clínicos. Posiblemente esta descripción detallada se hace de manera intencionada, ya que, según el

¹³⁴⁸ Gilbertus Angliicus, *Compendium medicine*, fol. 339ra.

¹³⁴⁹ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 229-30.

¹³⁵⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48r.

¹³⁵¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 283. Communis scola nostra assignat quatuor species secundum quod quator humores.

autor, lo más importante para el médico es conocer las señales generales, más que entrar en discusiones filosóficas sobre causas, y destaca la importancia de percibir o saber diagnosticar los signos de cada clase de lepra, porque parte del pronóstico va a venir dado por el correcto diagnóstico y lo mismo sucede con el tratamiento, basado en estas señales. Primeramente, describe los signos generales y a continuación los signos según el tipo de lepra.

5.6.5.4.1.1 Signos generales

El primer signo que ocurre, según Anglicus, es la insensibilidad, sobre todo en los extremos de los dedos, tanto de las manos como de los pies, que procede del interior del cuerpo. Esta observación representa un gran avance en la manera de reconocer la enfermedad. Identifica la afectación de la sensibilidad y va más allá de la simple observación de diagnosticar la morfología de la enfermedad y le convierte en uno de los primeros autores que hablan de insensibilidad. Medio siglo después, Gordon ya implicará al sistema nervioso, indirectamente, como causante de la falta de sensibilidad en las extremidades de los pacientes, comparándolo con lo que ocurre en las fiebres agudas¹³⁵². La insensibilidad va acompañada de distorsiones en las manos y los pies y también de parálisis de músculos. Va a mostrar su forma más severa en las lesiones que se producen sobre todo en la cara, en la que se originan parestesias (hormigueos) en frente, paladar, lengua, párpados e incluso en rodillas¹³⁵³. Para Anglicus, la parestesia es un signo equívoco de lepra¹³⁵⁴. Con esta observación, como en el caso de la insensibilidad, distingue perfectamente, dos causas con el mismo síntoma de las parestesias y sobre todo hay que destacar la importancia del reconocimiento del fallo en el sistema nervioso cuando aparece la parálisis.

Las parestesias en la cara se acompañan de hedor en la boca, estrechamiento de la nariz y ronquera. Todos estos signos descritos si se dan conjuntamente son inequívocos de lepra. La descripción de las lesiones oculares coincide con la que posteriormente realizará Gordon que corresponde a una fase de la enfermedad muy evolucionada, lo que da a la cara un efecto desagradable¹³⁵⁵.

En las extremidades superiores, las lesiones pueden llegar hasta el cúbito, pero sobre todo se afectan las manos, en las que aparecen nódulos, que producen grandes deformaciones. Los pies se alteran desde los dedos hasta la rodilla, e incluso alguna vez las lesiones llegan al muslo, con la aparición de pústulas. Aunque la insensibilidad, de

¹³⁵² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 55v. Sed mirabile est quod in ethica ubi est aegritudo confirmata quod habeat sensum exteriorem et non habeat sensum proprie passionis, cum contrarium accidit in lepra...ubi sensus exteriorum non est perfectus, immo si tangatur cum acu non sentiet, et tamen aliquo modo habet sensum sicae propriae passionis.

¹³⁵³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 339ra.

¹³⁵⁴ *Ibid.* Formicatio signum est equivocum ad lepram et paralisis quia lepra est in musculis et in carne et exterioribus. In paralisi est in nervis cum debilitate ipsorum.

¹³⁵⁵ *Ibid.* Anguli autem oculorum rotundantur et lucescunt.

ciertas localizaciones puede ser un signo de *morfea*¹³⁵⁶. Anglicus llama la atención sobre este hecho por la dificultad del diagnóstico, ya que la *morfea*, se consideraba una señal que precedía a la lepra, de ahí la dificultad de diagnosticar la enfermedad en las fases tempranas¹³⁵⁷. Pensamos que lo que está describiendo Anglicus posiblemente es la afectación dermatológica de la variedad de lepra tuberculoide que generalmente no vira hacia la forma de tuberosidades en el cuerpo.

Una característica fundamental de la clínica es la pérdida y debilidad del cabello. Asociado a la alopecia se produce también una pérdida del pelo de las cejas y pestañas. Tras la desaparición del pelo, sobre el hueso del arco de las cejas se forman tuberosidades que provocan ulceraciones. La importancia de este signo de la depilación de cejas y pestañas aparte de describirse como un signo patognomónico de la enfermedad, se considera un marcador de mal pronóstico dentro del transcurso de ésta. Lógicamente, cuando se ha llegado a esta fase, la enfermedad ya está muy avanzada y Anglicus supo reconocer el mal pronóstico simplemente con estas características clínicas, mientras la enfermedad seguía avanzando. Unido a todos estos signos se produce un sudor maloliente en todo el cuerpo. Otra de las características llamativas es el efecto que genera la lepra o la sensación que siente el paciente en la piel, describiendo de forma muy gráfica este resultado que no detallan otros autores. Anglicus describe cómo con el frío la piel del paciente presenta elevaciones que se asemejan a la carne de gallina¹³⁵⁸. También anota otro síntoma, fruto posiblemente de muchas horas de observación, interrogación y gran número de enfermos atendidos, como es la sensación que manifiesta el paciente como *agua que fluye debajo de la piel* y que se atribuía a la misma podredumbre de la lepra, que se introducía entre la carne y la piel¹³⁵⁹.

Una de las preocupaciones de todos los autores era definir las características de la sangre de los pacientes con lepra, al fin y al cabo, junto con la uroscopia, eran las dos únicas pruebas complementarias a la exploración de las que disponían. Avicena, también había reflexionado sobre este hecho. La observación del espesor de la sangre se comenta por parte de Anglicus de forma diferente. Avicena define la característica de la sangre de los pacientes con lepra: *gruesa como arena*¹³⁶⁰. Anglicus es más explícito y describe varias de sus características, tanto de los pacientes diagnosticados como en aquellos con sospecha de enfermedad; de esta manera nos ilustra con detalles basados en la observación sobre las peculiaridades de la sangre en las flebotomías: cuando se manipula

¹³⁵⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 57v. Hemos utilizado la descripción que hace Gordon de la enfermedad por ser más clara. La *morfea* era una enfermedad de la piel, que tenía el mismo origen que la lepra, un error en la función *asimiliativa*. Se distinguían dos formas: *morfea* blanca y *morfea* negra. Sin embargo, hay autores como Gordon que no diferencian las dos entidades, determinando solamente la localización: la piel o la carne. Creemos que la descripción corresponde a la enfermedad que hoy en día denominamos *morfea* en placas o esclerodermia en placas, que no tiene ninguna conexión con la lepra.

¹³⁵⁷ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 339rb.

¹³⁵⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, 339rb. *Cutis etiam nec frigore nec aliter tacta levatur in minutissima tubercia... solent apparere in cute anseris depumate.*

¹³⁵⁹ *Ibíd.*, fol. 339va. *Repete sentiat frigus quasi aqua frigide transiens inter cutem et carnem... gutte pluvie cadunt in faciem vel alia corporis loca.*

¹³⁶⁰ Avicena, *Liber canonicus*, lib. IV, fen III, trac.III, cap. 1, fol. 442vb. *Est ex grossitudine sanguinis leprosum ad hoc ut egrediatur in phlebotomiis eorum quiddam quod est sicut arena.*

y frota con las manos, aparece untuosa lo que se considera un signo de lepra, o al menos cabe la posibilidad que se trate de lepra. Con estas observaciones nos demuestra lo minuciosas que debían ser estas operaciones puesto que se requieren muchas horas de observación para distinguir al tacto una sangre de otra a menos que se observen muchos cientos de pacientes y se pueda llegar a tener un discernimiento tal entre una sangre gruesa o fina. Además, hay otros signos en la sangre que podrían hacer sospechar que existe lepra como la existencia de hilos rojos cuando se vierte la sangre en un colador y se lava en agua corriente; esta señal se considera una marca de sequedad en el cuerpo y por lo tanto signo sugestivo de lepra. Posiblemente, esta prueba de los hilos rojos a los que se está refiriendo el autor sean pequeños coágulos sanguíneos, que como hoy en día sabemos ocurre en la enfermedad leprosa por hiper-coagulabilidad sanguínea. De igual manera, otra de las pruebas para intentar asociar algunas propiedades o características de la sangre de los enfermos con lepra se relaciona con el grado de disolución de la sal en la sangre. La sal se disuelve, sobre todo, en soluciones calientes, por lo tanto, si la sangre era caliente, la sal se disolvería perfectamente y esto se consideraba signo de buen pronóstico, ya que como decíamos la lepra es una enfermedad que viene de los humores fríos. Por el contrario, el autor es rotundo en su apreciación: cuando la sal no se disuelve en la sangre es un signo seguro de lepra, puesto que se interpreta como una sangre de características frías¹³⁶¹.

5.6.5.4.1.2 Signos según el tipo de lepra

Anglicus clasifica en cuatro las clases de lepra: *elefantia*, *leonina*, *tyria* y *allopicia*. Medio siglo después, Gordon, tomará la misma clasificación, según el humor que estuviera alterado. Anglicus se limita a describir los signos clínicos con escasa referencia al humor alterado, mientras que Gordon en cada variedad de lepra hace más hincapié en la alteración dando un carácter más didáctico a la clasificación. Tanto el *Lilium medicine*, como el *Compendium* son obras muy similares por el destinatario final al que iban dirigidos, los médicos prácticos sin grandes pretensiones filosóficas, por este motivo la descripción de los signos clínicos incluye muchos detalles, tremendamente útiles para el diagnóstico y pronóstico. La caída del pelo, tanto del cuero cabelludo como de las cejas son signos que se repiten en los diferentes tipos de lepra, salvo en la variante *elefantia* en la que se describen exclusivamente fisuras y engrosamientos supraciliares.

- Signos de la variedad denominada *elefantia*.

Este tipo era considerado el más grave o la forma que evolucionaba más rápidamente hacia la muerte. Destaca, sobre todo, la lividez del cuerpo y en especial de la cara, pero con una tendencia hacia el ennegrecimiento. Se producen también engrosamientos del cuello por adenopatías (escrófulas), hay una distorsión de los

¹³⁶¹ Gilberts Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 339va.

labios y en general de toda la boca con agrandamiento de la lengua y aumento de las papilas que provocan granulosis en toda la superficie, se constriñe la nariz y como consecuencia la voz se vuelve nasal y ronca. Los ojos se deforman y los párpados se arrugan. Aparecen heridas y fisuras en las cejas y en manos y pies. Los pacientes presentan un aspecto famélico y la orina es grisácea¹³⁶². Cuando se hace flebotomía, la sangre presenta un aspecto negruzco, aunque otras veces es pálida tirando a color cetrino, con aspecto terroso, pero rápidamente se coagula y en el lavado con agua aparecen vénulas, que representarían pequeños coágulos que responden a aquellos signos -hilos rojos- que describía en los signos generales de la enfermedad¹³⁶³.

- Signos de lepra *leonina*.

Este tipo de lepra está causado por alteración del humor colérico que a su vez se altera por la ingestión de comidas calientes y bebidas fuertes, como el vino fuerte o ciertas especias¹³⁶⁴. Lo que más destaca es la afectación de la cabeza, de la que deriva su nombre específico por el aspecto que adquiere similar a la facies del león. Las características más importantes de este tipo son la pérdida de cabello que va acompañada de la caída de cejas. También hay afectación de los ojos que aparecen prominentes, con parestesias y espasmos en los párpados¹³⁶⁵. La nariz es de los órganos más afectados ya que se produce un estrechamiento de las fosas nasales y constricción de toda la región nasal que afecta a la voz, que se vuelve ronca y áspera *como de perro*¹³⁶⁶, expresión gráfica que también usará posteriormente Gordon¹³⁶⁷. A la afectación nasal, se añaden fisuras en los labios con corrosión de las encías, la piel adquiere un tinte rojizo, *subrubeus* y presenta escisiones y manchas por todo el cuerpo a manera de la piel del león, de aquí la denominación de esta lepra como *leonina*. Se producen retracciones en diversas partes del cuerpo, como en el tórax y hay una deformidad marcada en las articulaciones de manos y pies. La orina, presenta una coloración escasa y hay oliguria. La sangre, es *sutil*, y cuando se disuelve en agua rápidamente desaparece.

- Signos de la lepra denominada *tyria*.

Esta variedad de lepra se produce por alteración del humor flemático, que se deposita en la piel y corrompe tanto la piel como la carne. Esto ocurre principalmente por comer comidas que favorecen la flema, como son los pescados y la leche; recordemos que los alimentos que suelen ser de color blanco como la leche se asociaban a la formación de flema. Este mito de la provocación de flema por los

¹³⁶² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 340ra. Urina istorum est alia quod glauca et tenuis et paucus... Posiblemente, en esta fase el paciente está desarrollando una insuficiencia renal terminal.

¹³⁶³ *Ibíd.* In lavatura apparent quidam quasi venule...et quasi nervorum rami.

¹³⁶⁴ *Ibíd.*, fol. 340ra.

¹³⁶⁵ *Ibíd.*, fol. 340rb. Sentit puncturas palprebrarum aut ad est rotunditas et oculos instabilitas.

¹³⁶⁶ *Ibíd.*, Asperitas quasi catulorum.

¹³⁶⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48v.

productos lácteos ha llegado hasta nuestros días, impulsada sobre todo por ciertos pediatras¹³⁶⁸.

Entre los signos de este tipo de lepra destaca la palidez de la piel, por lo que podría llegar a confundirse con la *morfea blanca*¹³⁶⁹. Uno de los signos más llamativos es la caída del pelo y de las cejas, e incluso de la barba. Se invierten los párpados, posiblemente Anglicus está describiendo el lagofthalmos, una complicación frecuente que trae como consecuencia el lacrimo constante, signo de sequedad y provoca ulceraciones corneales; la nariz se contrae y las encías y labios se desestructuran, la voz se vuelve ronca y apenas audible. La piel de la cara se llena de escamas que asemejan a la *furfura* y el paciente siente una sensación de entumecimiento. Se engrosan los dedos de las manos y pies, se producen gangrenas y pústulas que acaban con la caída de las uñas. La orina presenta sedimento y frecuentemente estos pacientes sufren cólicos nefríticos. La sangre es muy acuosa y cuanto más se lava tiende a solidificarse rápidamente y al moverla adquiere un aspecto harinoso¹³⁷⁰. Esta variedad podría corresponder a la descripción del tipo de lepra que hoy denominamos lepra tuberculoide.

- Signos de la lepra *allopicia*

Comienza la descripción de esta variedad de lepra haciendo alusión al nombre *allopicia*, que ya había relatado cuando describió la entidad *alopecia* (calvicie). Nos recuerda que el nombre *allopicia*, refiriéndose a la lepra *allopicia*, deriva de aquella situación que ocurre en los zorros, que presentan caída de los pelos de las cejas¹³⁷¹. Sin embargo, como hemos visto en un epígrafe anterior dedicado a la pérdida de pelo, cuando describía la *alopecia*, (que a veces aparece como *alopicia*) se refería al origen de la palabra derivada de la caída frecuente del pelo del cuerpo en los zorros¹³⁷². Por lo tanto, el nombre *allopicia* no parece corresponder exactamente con *alopecia*, y el resto de los autores no hacen referencia a ello. Podría intuirse que en esta variedad o es más rápida la caída de pelo, o aparece antes, pero en ninguno de los textos se hace mención en este sentido.

¹³⁶⁸ Benajmin Spock y Robert Needlman, *Dr. Spock's Baby and Child Care*, 10ª ed. (Nueva York: Gallery Books, 2018), 421. Spock describe la negativa asociación entre la ingesta de leche y las enfermedades respiratorias. "Dairy products may cause more mucus complications and more discomfort with upper respiratory infections". Su libro, del que se han vendido más de cincuenta millones de copias ha contribuido a este mito. Este concepto ha tenido que ser desmentido, basado en comprobaciones científicas. Lyn Balfour, "Milk, Mucus and Myths", *Archives of Diseases in Childhood* 104, n1 1 (2019): 91-93. El autor, pediatra, desmitifica esta idea frecuente en las consultas de pediatría sobre la preocupación de los padres por la ingestión de leche cuando los niños presentan infecciones respiratorias, residuo probablemente de la concepción de una medicina basada en el humoralismo.

¹³⁶⁹ Ya hemos comentado la posibilidad que esta enfermedad se trate de la esclerodermia localizada o en placas.

¹³⁷⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 340va. Sanguis exiens a vena cito convertitur in aquam et mire est aquosus et indigestus et quasi varius et est spissus vel subalbidus et cinerici et quanto magis lavatur tanto magis induratur et quotiens in aliqua parte scalpuntur videntur quasi farinam.

¹³⁷¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 340va.

¹³⁷² *Ibid.*, fol. 79vb. Est subitus casus capillorum ex infectione humorum proveniens traxit aut nomen a vulpibus...cum sepe patiuntur.

La causa de esta enfermedad es la corrupción de la sangre motivada, sobre todo, por negligencia en la dieta. La cara presenta al inicio rubor, que va tomando posteriormente un color cetrino y a medida que avanza la enfermedad, el paciente palidece y vuelve posteriormente a tomar un color rojizo, sobre todo en forma de manchas rojizas con pústulas, que representan la corrupción del humor en la piel llegando a confundirse en este punto con la *morfea roja*. Los ojos están hiperémicos, con exudados, hay una pérdida de cejas y pestañas y los párpados se invierten¹³⁷³. La observación de Anglicus se corresponde con la afectación de las pestañas por daño en los nervios periféricos que enervan las pestañas o córnea y que producen el lagofthalmos, sequedad o ulceraciones en la córnea¹³⁷⁴. Otra de las regiones más afectadas es la región naso mandibular, debido a que la nariz se comprime y las encías se deterioran.

Una de las características de este tipo de lepra es el fuerte olor que despiden los pacientes en los pies y axilas, además de las múltiples ulceraciones, con heridas abiertas.

La orina, presenta un aspecto hematórico, es espesa, con fuerte olor. Sin embargo, esta observación es ambigua, por una parte, indica unas características anómalas de la orina y por otra añade que la orina de los pacientes con lepra no difiere de la de los sanos, alegando que generalmente no hay mucha corrupción en el hígado, porque como hemos visto anteriormente, la lepra no está en los órganos internos sino sobre todo en el exterior del organismo. De esta manera, teóricamente, la orina procedente de un órgano interno como el riñón, no debería estar afectada, de lo que se deduce que la orina tanto de sanos como de enfermos debería tener las mismas características, que es lo que manifiesta el autor.

La sangre, al igual que comentaba Avicena, cuando se realiza flebotomía, es espesa, viscosa y cuando se lava se vuelve negruzca¹³⁷⁵.

5.6.5.4.2 Signos clínicos según el *Lilium medicine* de Gordon

Gordon, junto a Guy de Chauliac, es el autor que mejor describe este apartado. La marca de la escuela de Montpellier, que se inició con Gordon y terminó con Chauliac, aunque Anglicus también pasó por Montpellier fue imitada en el resto de Europa, por lo que nos lleva a pensar, que estas descripciones o clasificaciones de los signos para hacer un verdadero diagnóstico de lepra eran fáciles de retener o por lo menos resultaron prácticas a los médicos. Sin embargo, no estamos de acuerdo con Demaitre, el autor que más ha estudiado la obra de Gordon, cuando afirma que la clasificación que se hace en el *Lilium* de los signos clínicos ofrece pocos beneficios para el diagnóstico diferencial¹³⁷⁶.

¹³⁷³ *Ibíd.*, fol. 340vb. Visus quasi obliquatibus. Se podría entender que está expresando la patología denominada lagofthalmos.

¹³⁷⁴ Daniel, "Incidence of Ocular Complications in Patients with Multibacillary Leprosy after Completion of a 2-year Course of Multidrug Therapy", *Br J Ophthalmol* 90, nº 8 (2006): 949-954.

¹³⁷⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 340vb.

¹³⁷⁶ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 177.

Al contrario, pensamos que la manera en que son expuestos los signos clínicos en las diferentes categorías facilita la labor del médico, que puede reconocer con rapidez la fase en la que se encuentra la enfermedad, así como la gravedad de esta y por consiguiente contribuye enormemente a la labor clínica del médico. Otro aspecto puede ser que académicamente no se aprecie su utilidad, pero estamos seguros de que los médicos agradecieron la forma en que Gordon describió los signos clínicos.

5.6.5.4.2.1 Signos clínicos generales

Gordon, inicia la descripción de los signos por la cabeza y se detiene especialmente en la cara, ya que la afectación de esta era condición *sine qua non* para el diagnóstico. Se describen una serie de signos clínicos que están presentes siempre y se consideraban necesarios para hacer el diagnóstico de lepra. Lo primero que aparece es la caída de las cejas y pestañas y la prominencia de los ojos. Estas lesiones o señales se deben a la penetración de la materia corrupta en la concavidad del ojo, atacando al nervio óptico, lo que hace que las pestañas y las cejas se caigan por falta de nutriente. Con esta declaración, da a entender que los pelos, tanto de las cejas como de las pestañas, mantienen una relación o dependencia del nervio óptico y cuando existe un vapor corrupto estas estructuras se afectan¹³⁷⁷. Esta explicación es novedosa y contradice su propia descripción del nervio óptico en el mismo *Lilium*¹³⁷⁸. Para los médicos medievales, los nervios ópticos presentaban una concavidad por la que circulaba el espíritu animal de la vista, van desde el cerebro hasta la superficie del ojo que recoge las formas y figuras que se devuelven al cerebro en el que se acumulan. Se pensaba que por esta concavidad no podía circular ninguna sustancia, fluido o neuma excepto ese espíritu visual¹³⁷⁹. En el mismo sentido se manifestaba Constantino el Africano, señalando que la vista es un sentido que precisa de mucho espacio¹³⁸⁰. Gordon intenta justificar la caída de los pelos de cejas y pestañas con una teoría aparentemente creíble o atractiva, atribuyéndolo a la materia corrupta que circula por la concavidad del nervio óptico y daña los pelos, pero esta teoría tiene escaso fundamento, según el humoralismo.

¹³⁷⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 53r. Cum igitur materia melancholica corrupta recipitur in concavitate nervi obtici, truncat et corrodit materiam ex qua generabantur capilli superciliorum et ita cadunt depilantur igitur in primis supercilia...deinde ingrossat supercilia. También repite esta misma causa en el capítulo de la *alopecia*. *Ibid.*, fol. 78r. In leprosis citius cadunt pili in superciliis propter vaporem corruptum, latitatem in concavitate nervi obtici.

¹³⁷⁸ *Ibid.*, fol. 132v. Qui soli sunt concavi antonomasice loquendo qui appellantur nervi obtici per quos transit spiritus animalis visibilis usque ad oculum.

¹³⁷⁹ Russel, "The Anatomy of the Eye in Ali ibn al-Abbàs al-Magusi: a Textbook Case", en *Constantine the African and Ali- Ibn Al- Abbas Al Magusi. The Pantegni and Related Texts*, editado por Charles Burnett y Danielle Jacquart (Leiden: Brill, 1994), 247-265.

250- 253. Así es como lo describe Hunayn ibn Ishaq's, en su obra *Diez tratados sobre las estructuras del ojo, sus enfermedades y su tratamiento*.

¹³⁸⁰ Constantino el Africano, "Liber De Oculis", en *Isaac Israeli Omnia Opera* (Lyon, 1515), fol. 173ra. . Multa quantitas spiritus visum facientis necessaria fuit fuere ergo nervi utiliter concavi ut spiritus multitudo per eos transsiret.

Pero la caída de los pelos de cejas y pestañas es el primer signo al que el autor da más importancia como signo patognomónico de lepra. La depilación de las cejas, según su observación, era la señal que disparaba la generalización de las lesiones. Sin embargo, en la historiografía actual hay autores que señalan que la alopecia que tanto describen los textos medievales, podría deberse a otras enfermedades que presentan confusión con la lepra, como, por ejemplo, la sífilis.

El tema del origen de la sífilis ha sido muy debatido. Por una parte, está la teoría colombina, cada vez más denostada, cuyos defensores propugnan que la enfermedad comenzó en América y fue traída a Europa por los marineros de Cristobal Colón¹³⁸¹. Otra corriente asegura que la sífilis ya estaba presente en Europa antes del descubrimiento de América. Dos estudios recientes ponen de manifiesto la presencia de sífilis en la alta Edad Media en Europa. El primero de ellos, analiza restos de cráneos y huesos largos con técnica de C14 en un cementerio de Bolonia, posiblemente judío, datado entre el siglo XIV y XVI, encontrando signos de sífilis, *caries sicca* en cráneos, así como lesiones compatibles con sífilis en fémures y tibias¹³⁸². En el otro estudio se analizan partes del cráneo de un niño de aproximadamente ocho años, de un enterramiento de los siglos XII al XIII en Soria, encontrando asimismo signos de sífilis o de tratamientos a base de derivados mercuriales en los dientes, (terapéutica habitual, en esta época de la enfermedad), así como deformidades en el cráneo compatibles con sífilis congénita¹³⁸³. Por lo tanto, con estos datos recientes podemos estar más cercanos a afirmar que la sífilis, al menos estaba presente en Europa entre los siglos XII o XIII y pudo convivir con la lepra perfectamente.

Las dos enfermedades presentan signos similares cuando están muy evolucionadas. Ambas son enfermedades granulomatosas e infecciosas, aunque hoy en día nos es fácil determinar que el granuloma sífilítico no es dañino e incluso aparece y desaparece, sin embargo, en la lepra el granuloma es permanente y significa destrucción de la zona afecta¹³⁸⁴. Por otra parte, en ambas enfermedades, una de las características más importantes es el daño en el sistema nervioso, aunque en la lepra sea el sistema nervioso periférico y en la sífilis el sistema nervioso central. Los médicos de la época medieval no llegaron a diferenciar entre los dos sistemas, pero sí fueron capaces de

¹³⁸¹ Kristin N. Harper et al., "The Origin and Antiquity of Syphilis Revisited: An Appraisal of Old-World Pre-Columbian Evidence for Treponemal Infection", *Am J Phys Anthropol* 146, n° 53 (2011): 93-99. Se han encontrado restos óseos con signos de sífilis en culturas precolombinas. El artículo revisa 54 publicaciones en las que se analizan restos óseos, tanto de América como de Europa, usando diferentes técnicas. Los autores concluyen que no hay una evidencia firme para pensar en el origen europeo de la sífilis, si no que fue importada desde América.

¹³⁸² Annalisa Pietrobelli, "Syphilis in an Italian Medieval Jewish Community: A Bioarchaeological and Cultural Perspective", *Int J Paleopathol* 30 (2020): 85-97.

¹³⁸³ Susana Gómez-González et al., "Congenital Syphilis or Mercury Treatment: Dental Alterations in a Twelfth or Thirteenth Century Child from Medinaceli, Soria, Spain", *Homo* 71, n° 1 (2020): 51-61.

¹³⁸⁴ Kathryn M. Dupnick et al., "Nodular Secondary Syphilis Simulating Lepromatous Leprosy", *Lep Rev* 83, n° 4 (2012): 389-393.

detectar la existencia de insensibilidad en la lepra y asociarla a alteraciones en el interior del cuerpo, que podríamos interpretarlo como un origen central.

Por tanto, si coexistieron las dos enfermedades en el tiempo se pudo algunas veces sobrediagnosticar lepra, sobre todo cuando la lepra no había alcanzado grandes deformidades o manifestaciones faciales y caída de pelo, cejas y pestañas, que fueron patognomónicas de esta enfermedad. Pero la lepra, según Gordon, es una enfermedad que afecta a todo el organismo y cuando la enfermedad empieza a diseminarse por todo el cuerpo, las lesiones que se producen son diferentes según la parte en la que asiente. Por una parte, la afectación de la cara da lugar a tuberosidades y engrosamientos con heridas y úlceras en la zona del arco superciliar, además de contracción anormal de los músculos orbiculares de los párpados, encargados del movimiento de los ojos, que tiene como consecuencia espasmos incontrolados lo que da un aspecto de rotundidad a las cuencas oculares¹³⁸⁵. Gordon atribuye a estas alteraciones el aspecto horrible de la facies que presentan estos enfermos que asemeja a la gran cabeza del león, de ahí la denominación de *leonina*, una de las formas en que era clasificada la enfermedad¹³⁸⁶. De la misma manera, en la descripción de los signos de la lepra en los manuales médicos de hoy en día se sigue hablando de *facies leonina* para expresar de manera visual la figura que toma la cara de estos enfermos cuando la enfermedad está muy evolucionada¹³⁸⁷.

Por otra parte, la región nasal se ensancha, sobre todo en su parte exterior, debido a que la materia corrupta llega a las fosas nasales y se multiplica en el exterior, en fases más avanzadas, pasa al interior y alcanza las vías respiratorias, llega a los pulmones, se produce una contracción de estos cuya consecuencia es la deformidad del tórax¹³⁸⁸. Además, la dilatación o ensanchamiento del apéndice nasal no solo afecta a la estética de la cara, sino que produce una alteración en la voz, la cual toma un sonido nasal y ronco. También se afectan los pabellones auriculares que se contraen, se adelgazan y presentan frialdad, e incluso Gordon refiere alteración del nervio auditivo y del tímpano, afectados por la materia corrupta que llega a ellos y produce debilitamiento de estos¹³⁸⁹. La cara se adelgaza, se vuelve lívida, tiende al ennegrecimiento y aparecen excrecencias, úlceras y marcas permanentes¹³⁹⁰.

Gordon se plantea si realmente la afectación de la cara era condición indispensable para el diagnóstico de lepra. Relata la experiencia que tuvo con un paciente que

¹³⁸⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 53r.

¹³⁸⁶ *Ibíd.* Aspectum horribilem sicut animal quod appellatur soron... Soron, Satón o Satyro, era una bestia, que vivía en Arabia, de aspecto horrible, que presentaba labios y nariz gruesos, orejas puntiagudas, y tenía un de gran tamaño. La misma comparación hace Avicena.

¹³⁸⁷ García-Pérez, *Dermatología clínica*, 89.

¹³⁸⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 53r. Deinde cum recipitur in carunculis narium et pulmone et canalibus suis et contrahit illa membra et corrumpit formam et figuram. Como ya hemos comentado con las descripciones de otros autores, posiblemente esta descripción de los síntomas pulmonares o torácicos correspondan a una asociación con tuberculosis en el mismo enfermo.

¹³⁸⁹ *Ibíd.* Implica también a un nervio, en este caso el auditivo, lo mismo que en la depilación de cejas y pestañas implicaba al nervio óptico. Hacer esta referencia representa un avance en la observación o conocimiento de la participación del sistema nervioso en la enfermedad.

¹³⁹⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48r.

presentaba afectación de los dedos de los pies y manos, con importantes deformidades, incluso había perdido las uñas, sin embargo, no tenía ninguna marca de lepra o lesión en la cara. El autor razona que entra dentro de su lógica pensar que los componentes de la cara pudieran ser fuertes y, sin embargo, las extremidades débiles y podría ocurrir que en este tipo de pacientes cuando el cuerpo expelle hacia el exterior la materia producto final de los desechos en lugar de lanzarla hacia la cabeza y cara por la que se elimina en forma de fumosidades, la envía hacia las extremidades, quedando retenida y dando lugar a lesiones en los miembros inferiores y no así en la cara. Pone varios ejemplos para ilustrar o justificar esta observación. Uno de ellos se refiere a pacientes que presentan lesiones en las extremidades, (posiblemente se refiere a procesos gangrenosos, que en esa época significaban la muerte) y, sin embargo, no tienen señales en la cara¹³⁹¹. Pone otro ejemplo para demostrar cómo unas partes de un determinado sistema pueden enfermar y otras no. Así ocurre en el tracto digestivo que una enfermedad puede atacar al estómago y sin embargo el intestino estar libre de enfermedad, o cuando una parte del cuerpo sufre espasmos y la otra no¹³⁹². De esta manera, Gordon ve lógico o trata de justificar que a raíz de estos ejemplos, pueda ocurrir que las extremidades se vean afectadas de lepra y sin embargo la cara no, pero como buen clínico, duda y busca la opinión de sus autores de referencia, Galeno y Avicena, en los que basa la mayoría de las veces sus afirmaciones y concluye que como estos autores afirman que no es posible que haya lepra si no se presentan lesiones en la cara, rectifica su teoría y acepta que es imposible un diagnóstico de lepra sin marcas evidentes de la enfermedad en la cara, aunque piensa que es posible que puedan existir señales más débiles en ésta que las que se presentan las extremidades¹³⁹³.

Su rectificación, tiene que ver con la explicación a este hecho que dan tanto Avicena como Galeno. Por una parte, la materia producto final de la combustión, en general materia melancólica, va desde el interior del cuerpo, dónde están los órganos más fuertes hacia el exterior, dónde están los órganos blandos y se asienta sobre todo en las concavidades en las que penetra con más facilidad y provoca mayor daño. Así ocurre en la cara y en especial en los ojos, como ya hemos comentado en lo referente al nervio óptico o el auditivo. Estos nervios se alojan en las oquedades orbitarias o pabellones auriculares, quedando retenida la materia y dañando esas estructuras, lo que explica por qué las lesiones en estos espacios anatómicos son más intensas. La cara y en especial los ojos son atacados por la materia corrupta y de ahí se deduce que su afectación sea uno de los signos más importantes para la fisionomía del paciente, tanto para el diagnóstico de enfermedades o como para el estado de salud¹³⁹⁴. Gordon concluye que quizá aquel

¹³⁹¹ *Ibíd.*, fol. 52v.

¹³⁹² *Ibíd.* Videmus unum partem spasari et aliam non. Quizás se refiere a que una parte del cuerpo pueda estar paralizada, por ejemplo, por un ictus, en que puede haber una parálisis de un hemicuerpo y el otro hemicuerpo tener una funcionalidad normal.

¹³⁹³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 52v. Dico igitur quod non est possibile aliquem esse perfectem leprosum, nisi signa lepre notabiliter et manifeste appareat in facie, forte bene est possibile, quod in facie comparando signa lepre erunt debilia et aliis erunt multum manifesta, sed quod penitus nullum signum appareat in facie, non videtur possibile.

¹³⁹⁴ *Ibíd.*, fol. 53r. Potissime versus oculum et ideo fortissima signa sumuntur ab oculo sive mortis sive vitae sive in moribus et phisonomia.

paciente al que se refería, que no presentó lesiones en la cara y al que siguió durante veinte años, no tuviera lepra sino alguna especie de artritis, puesto que no desarrolló ninguna señal en la cara¹³⁹⁵.

Este caso presentado por Gordon nos demuestra cómo hizo seguimiento del paciente durante más de veinte años y nos lleva a pensar que debió de tener, en primer lugar, una voluntad continuada de ayudar al paciente, además de su confianza, y en segundo lugar un interés científico sobre la evolución de la enfermedad para poder contrastarla con las autoridades médicas reconocidas, especialmente Galeno y Avicena. Pero además tuvo la habilidad de hacer un diagnóstico diferencial para llegar a una conclusión definitiva, que según los criterios medievales y también de hoy en día, se demostraría certera.

Hasta el siglo XII las señales en la cara no fueron objeto de tanta atención como signo diagnóstico, como ocurriría posteriormente. Aunque Galeno y Avicena ya se habían manifestado en este sentido desde la traducción del *Canon* en el siglo XII y su amplio uso en las universidades desde el siglo XIII, en siglos posteriores se acrecentó esta observación incluyéndola como uno de los signos principales; sin embargo, el grado de precisión de los médicos para diagnosticar la lepra, antes de que aparecieran manifestaciones muy evidentes en la cara, fue muy grande. De esta manera, la prevalencia de lesiones compatibles con lepra, en análisis de restos óseos de cementerios de leprosos, se ha descrito de alrededor del 80%, pero las manifestaciones en cráneos son mínimas, con lo cual se habrían diagnosticado la mayoría de los pacientes no por las lesiones en la cara, sino por afectación de otras partes del cuerpo. Por tanto, se deduce que los médicos medievales tuvieron mucho conocimiento y fueron capaces de hacer un excelente diagnóstico diferencial con otras enfermedades, aún en los casos de lesiones no evidentes en cara¹³⁹⁶.

5.6.5.4.2.2 Otros signos clínicos.

Además de los signos descritos, sobre todo los que se desarrollan en la cara, existen otros que también hacen pensar al médico en lepra, como son pústulas o excrecencias en la piel, atrofia de los músculos, en especial la atrofia que afecta a la musculatura del primer y segundo dedo de la mano y la pérdida de sensibilidad en las extremidades, que tiene como consecuencia la formación de heridas y ulceraciones en la piel. La pérdida de sensibilidad representa uno de los signos más llamativos de la enfermedad; sin embargo, Gordon no incluye la pérdida de sensibilidad en extremidades como uno de los signos principales, aunque se detiene, cosa no habitual, en explicar cuál es el procedimiento para diagnosticar esta insensibilidad. Nos describe la manera de

¹³⁹⁵ *Ibid.* Pudo tratarse efectivamente de una artritis reumatoide, una enfermedad autoinmune, que cursa con grandes deformidades en manos y pies, pero no presenta alteraciones en la cara.

¹³⁹⁶ François- Olivier Touati, “*Facies leprosum*: Réflexions sur le diagnostic facial de la lépre au Moyen Age”, *Histoire des Sciens Médicales* 20, n° 1 (1986): 60-62.

explorar la sensibilidad, tocando con una aguja la piel del enfermo, el cual no siente su propia carne, sin embargo, es consciente o sensible acerca de su enfermedad, por lo que entendemos que Gordon, discrimina perfectamente entre dos tipos de sistema nervioso; por una parte, la sensibilidad periférica dañada y la sensibilidad o percepción o conciencia de enfermedad, también asentada en un sistema nervioso que no determina y que intuye de otro tipo¹³⁹⁷.

Sin embargo, el adelgazamiento o emaciación, que, aunque es común en la lepra, no lo incluye en estas categorías, porque, con buen criterio clínico, no lo considera un signo patognomónico, ya que aparece asociado también a otras enfermedades crónicas y debilitantes. Por todo ello, el diagnóstico de lepra debe hacerse cuando hay seguridad en los signos descritos, sobre todo señales que tengan relación con la alteración de la figura que está incluida en la definición de la enfermedad¹³⁹⁸.

La importancia del diagnóstico, y por lo tanto el afinamiento del médico en el diagnóstico tenía consecuencias no solo para los pacientes sino también para la comunidad, ya que cuando aquellos presentaban signos manifiestos de enfermedad, debían ser apartados del resto¹³⁹⁹. Sin embargo, mientras no había alteraciones de la forma y figura los individuos podían seguir conviviendo en la sociedad¹⁴⁰⁰. Todo ello daba lugar a dicotomías entre los médicos, ya que algunos pacientes, generalmente de clases adineradas, afectados de lepra con señales manifiestas en sitios visibles buscaban atención médica con el fin de ocultar o disimular sus lesiones y verse libres del aislamiento. Posteriormente, cuando desarrollemos el apartado de los contagios, veremos la importancia de estas medidas de aislamiento, aunque en los textos médicos no hay referencias específicas sobre los casos en que se debía llevar a cabo el aislamiento.

5.6.5.4.2.3 Signos escondidos

La descripción de este apartado es de gran importancia porque a diferencia de otros autores, Gordon describe los signos ocultos o por lo menos dedica un apartado a esta observación. Los signos no varían mucho con respecto a los de la lepra establecida, posiblemente la diferencia fuera el grado de lesión en cada signo, pero el hecho de fomentar la vigilancia rigurosa por parte del médico merece un reconocimiento¹⁴⁰¹. En general la lepra solo se certificaba en estadios muy avanzados, al parecer, los médicos sufrían presiones para hacer este diagnóstico tardíamente, ya que esto llevaba consigo apartar al individuo de la sociedad y por contrapartida algunos pacientes consultaban para

¹³⁹⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 55v. Et tamen aliquo modo habet sensum suae propriae passionis.

¹³⁹⁸ *Ibíd.*, fol. 53v. Quod nullus debet iudicari leprosus nisi manifestem appareat corruptio figure.

¹³⁹⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48v. Sunt signa detecta manifesta, quibus apparentibus patiens est a populo sequestrandus.

¹⁴⁰⁰ *Ibíd.* Dum tamen non corrumpatur forma et figura, non dum est iudicandus ad separationem, sed est fortissime conminandus.

¹⁴⁰¹ *Ibíd.* Signa occulta quae signant lepram cum est in principio sunt.

corregir los defectos visibles y tratar de disimularlos. Así, eran atendidos por médicos sin escrúpulos, que aceptaban estos cometidos sin llegar a hacer el diagnóstico oficial de lepra, en contra de una sociedad que rechazaba este proceder. De este modo, más allá de diagnosticar y tratar el acto médico en sí llevaba asociado, o quizá fuera el principal fin, la certificación judicial, *iudicium leprosororum*, de un diagnóstico¹⁴⁰². Por ello destacamos la valentía de Gordon en describir y alentar a sus colegas en la búsqueda de signos precoces de lepra.

Entre los signos ocultos destacan: el color rojizo que toma la cara, pero a medida que la enfermedad va avanzando tiende al ennegrecimiento; la voz se vuelve ronca; los cabellos débiles, se caen; hay una sudoración excesiva y sueños terribles, que son atribuidos al exceso de costumbres melancólicas, como, por ejemplo, ingerir comidas y bebidas frías que eran consideradas comidas melancólicas y favorecían la generación de materia melancólica. Podían presentarse también lesiones en la piel, como sarna o *morfea*, enfermedades que pertenecían al mismo grupo de la lepra porque provenían también de la materia melancólica y representaban lesiones de menor entidad, pero ligadas a la lepra. Los signos débiles, ocultos o no frecuentes podían aparecer antes que se manifestaran otros más claros y alertaban al médico que debía prestar atención a ellos, sobre todo al inicio de la enfermedad. Gordon, sin embargo, es prudente a la hora de hacer el diagnóstico de lepra en personas con estos signos débiles, como *morfea* o pústulas, que no afectan a la figura del individuo, de tal manera que, aunque se sospeche que esas lesiones pudieran derivar en lepra los individuos que las padecen no debían ser rechazados por la sociedad.

5.6.5.4.2.4 Signos de mal pronóstico

Gordon describe una serie de signos que llevan a un pronóstico nefasto, aunque el diagnóstico de lepra *per se* ya implicaba la no curación, pero entendemos que estos signos de mal pronóstico a los que se refiere predecían o precedían a la muerte. Entre ellos se encontraban los siguientes.

- La destrucción del cartílago de la nariz, que incluso cuando era total podía dar lugar a la pérdida de sustancia de esta y desprendimiento de partes del apéndice nasal.
- Heridas y gangrena en pies y manos que traían como consecuencia la amputación natural de los dedos de las extremidades.
- Engrosamiento de los labios.
- Formación de tumoraciones, tuberosidades y excrecencias.
- Dificultad respiratoria.

¹⁴⁰² Touati, “Les traitès sur la lepre des mèdicins montpellièrains”, 220.

- Voz ronca que representaba la afectación de las cuerdas vocales, que el autor expresa de una manera muy gráfica¹⁴⁰³.
- Aspecto desagradable de la cara.
- Pulso débil y apenas palpable que se consideraba el mayor signo de agotamiento de la vida.

5.6.5.4.2.5 Signos según el tipo de lepra

Gordon, al igual que Anglicus hace una descripción de signos que ayudan al médico a diagnosticar la causa, basada en la alteración de los humores que era primordial para hacer un tratamiento personalizado¹⁴⁰⁴.

- Signos de lepra que procede de la alteración del humor melancólico, denominada también lepra *elefantia*. La cara presenta un color negruzco y dependiendo de la temperatura exterior, puede cambiar de color. Si el aire exterior es muy caliente, la cara toma un color rojizo, pero si el aire es frío, la cara palidece. El cuerpo está lleno de excrecencias y nudosidades y la orina es *tenuis*. El final del cuadro clínico es el estupor, que precede a la muerte.
- Signos de lepra procedentes de la alteración del humor colérico, que se denomina lepra *leonina*. El color de la piel va desde amarillento a negruzco, con úlceras en la cara y lesiones en párpados. Algunas veces estos pacientes presentan *impetigo* o *serpigo*, que como ya hemos descrito pertenece a una variedad de tiña. Cuando esto ocurre es signo del progreso inminente de la enfermedad. La orina en este caso es amarillenta y no espesa.
- Signos de lepra que procede de la alteración del humor flemático, denominada lepra *tyria*. El color de la piel es lívido, en consonancia con la flema, que se asociaba siempre con el color blanco, la cara está hinchada y las extremidades presentan escamas blanquecinas. La orina es blanca, espesa y emite vapor.
- Signos cuando la lepra procede de la alteración del humor sanguíneo. Este tipo de lepra es el que se denominaba *allopicia*. Entre estos destacan sobre manera la cara enrojecida, hinchada, con úlceras, ojos enrojecidos, párpados caídos, hemorragias nasales al mínimo traumatismo, olor fétido en todo el cuerpo y unas características de la orina peculiares, como era la tendencia al color rojizo. Posiblemente esté describiendo una orina hematúrica y espesa, con abundante sedimento, por afectación renal de la alteración del humor melancólico.

La descripción de los signos clínicos en el *Lilium* es muy interesante tanto desde el punto de vista académico como clínico. Aunque presente demasiadas subdivisiones, recordemos: signos generales, signos escondidos, signos de mal pronóstico y signos

¹⁴⁰³ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48v. Vox rauciloqua catullina.

¹⁴⁰⁴ *Ibíd.*

según el tipo de lepra, refleja muy bien todas las posibles combinaciones de los signos, por lo que el médico puede encuadrar cada señal en uno de esos apartados.

5.6.5.4.3 Signos clínicos según la *Chirurgia magna* de Guy de Chauliac

Guy de Chauliac nos presenta los signos clínicos de la lepra de manera muy ordenada, siguiendo un criterio evolutivo de la enfermedad, pero basándose a la vez en señales clínicas, lo que convierte esta clasificación en una forma muy sencilla de visualizar la lepra para el médico práctico e incluso para el estudiante de medicina. Gordon hacía una clasificación basada en la alteración de los humores, causal, más bien enfocada al manejo del tratamiento, puesto que según el humor alterado los remedios eran diferentes, pero bien fundamentada en la teoría. Anglicus, no presenta una justificación al orden dado, pero describe en primer lugar la variedad más grave. Avicena, aunque es muy discreto describiendo las señales, las enumera por orden de aparición. De esto se deduce que cada autor utiliza clasificaciones con un criterio diferente, ya sea por causa, grado de afectación o cronología. Por el contrario, si alguien compendia los signos clínicos de una forma sencilla, fácil de recordar y completa es el cirujano Guy de Chauliac. Solamente los clasifica en dos apartados, de una parte, describe los signos inequívocos de lepra y por otra los signos no específicos que pueden corresponder también a otras enfermedades.

Chauliac no sigue los pasos del *Lilium* cuando describe los signos clínicos, al contrario de lo que hacía cuando presentaba la clasificación de las diferentes clases de lepra, sino que toma la cronología como referencia. Tal vez consideraba que la descripción de los signos de lepra era una cuestión académica y tenía poca repercusión en la práctica clínica, sin embargo, la descripción cronológica de los síntomas a medida que se van dando en el paciente era muy útil. Desde el punto de vista del médico o cirujano que atiende pacientes es muy interesante esta exposición porque rápidamente, sin necesidad de recordar las clasificaciones, el médico que tuviera duda podía identificar perfectamente en qué grado se encontraba la lepra, lo que era fundamental para emitir un pronóstico. De la misma manera que describía las cuatro fases de la lepra según iban apareciendo los síntomas: debut, crecimiento, *estatus* y declinación, la división en signos inequívocos tuvo que facilitar enormemente el diagnóstico.

5.6.5.4.3.1 Signos inequívocos

Se describen seis signos seguros o inequívocos de lepra.

- La prominencia de los ojos y de las orejas.
- Caída del pelo de las cejas y engrosamiento de los arcos orbitarios.
- Agrandamiento exterior, con estrechez interior y deformación de la nariz.

- Voz ronca, con un sonido nasal.
- Aliento fétido.
- Mirada fija e inexpresiva.

Todos estos signos, configuraban un aspecto horrible que el autor asemeja a la bestia Saton¹⁴⁰⁵. Avicena también había hecho la misma comparación¹⁴⁰⁶. Sin embargo, alguno de estos signos como la mirada fija e inexpresiva es de una interpretación subjetiva y no creemos que pudieran considerarse como inequívocos de lepra, puesto que quedaban sujetos a criterio médico.

5.6.5.4.3.2 Signos no específicos

Chauliac considera que hay signos que son frecuentes en la lepra, pero no solamente se asocian a esta enfermedad, aunque algunos de ellos son claramente específicos de ella y así describe los siguientes dieciséis signos.

- La dureza y las tuberosidades que se forman en la carne, sobre todo en las articulaciones de las extremidades.
- El color rojizo de la piel que puede aparecer también en la *morfea*.
- La caída del cabello o de nacimiento muy débil. Esta observación es muy acertada, ya que la *alopecia* puede ser debida a otras enfermedades y por lo tanto no es un signo tan patognomónico como puede ser la caída de pestañas y cejas.
- Consunción de los músculos, en especial del pulgar¹⁴⁰⁷. Gordon es más sutil en la descripción pues comenta que la atrofia se produce entre el dedo pulgar y el segundo dedo, lo que parece más lógico, porque lo que se atrofia realmente es la eminencia tenar¹⁴⁰⁸. Sin embargo, esta lesión es prácticamente específica de lepra.
- Insensibilidad y estupor.
- Presencia de *scabies*, *impetigo*, rosácea y úlceras por todo el cuerpo.
- Aumento de las papilas de la lengua. Nódulos ulcerados retro auriculares.
- Ardor y sensación de pinchazos en todo el cuerpo.
- Encrespamiento de la piel, que adquiere un aspecto similar a la carne de gallina cuando toma contacto con el aire.

¹⁴⁰⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 284. Chauliac comenta, cómo Galeno describe en 2º *De morbo et accidenti* que las lesiones de la nariz, labios engrosados y orejas puntiagudas son similares a las de los sátiros leprosos, aunque también: Satyris, autem vel saton in tranlacione Arabica est animal horribilis aspectos in quo sunt signa iam dicta.

¹⁴⁰⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 2, fol. 443rb.

¹⁴⁰⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 284. Consumpcio musculorum precipue pollicis.

¹⁴⁰⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 48r. Musculos et consumit eos et potissimen illum qui est inter pollicem et indicem ratione subtilitatis.

- Aspecto grasiento de la piel, que se puede observar cuando se arroja agua sobre ella, el cuerpo aparece untuoso y si se lanza sal sobre él, por efecto de la grasa se adhiere a la piel.
- La sangre es negra y grumosa¹⁴⁰⁹.
- Se asocian ciertos caracteres o rasgos de personalidad con la lepra, entre los que destacan engaños, furia y pendencias entre los pacientes afectados¹⁴¹⁰. Sorprende que se incluya un aspecto psicológico entre los signos clínicos de lepra pero que no se hable de la forma en que eran diagnosticados, quedando la valoración a criterio médico. Esta estigmatización, puesta en manos de médicos y cirujanos nos hace pensar que también éstos contribuyeron a crear el clima adverso de la sociedad hacia estos pacientes.
- Aparición de sueños pesados y horribles.
- Pulso débil. La toma del pulso era una de las exploraciones o signos más relevantes en la investigación de la enfermedad. Un pulso débil era sinónimo de enfermedad debilitante o de mal pronóstico, pero no exclusivo de lepra.
- La fiebre es infrecuente.
- La orina blanca tendiendo a ceniza.

Una vez que ha descrito los signos tanto los inequívocos como los no específicos de la enfermedad y que pueden darse también en otras enfermedades, Guy de Chauliac se extiende en una serie de consideraciones deontológicas sobre la función del médico como certificador del diagnóstico de lepra, sobre todo por las consecuencias que tenía en una sociedad que marginaba y estigmatizaba a quienes la padecían¹⁴¹¹.

Guy de Chauliac, describe el proceso del examen que se debía hacer para asegurarse de realizar un diagnóstico correcto de una manera extraordinariamente visual. Inicia con una serie de consejos para el médico sobre la necesidad de diagnosticar correctamente la enfermedad y no juzgar por un solo signo, sino por varios y en especial por los que son inequívocos. Esto se debe al daño que se puede hacer tanto a los pacientes sanos si se les diagnostica erróneamente lepra y son apartados de la sociedad, como a aquellos que padecen lepra y no son correctamente diagnosticados y por tanto, al ser una enfermedad infecciosa y contagiosa pueden contagiar al resto de población sana si no son reclusos.

Posteriormente describe la manera en que el médico debe llevar a cabo esta misión¹⁴¹². Llama la atención que el autor, en su texto de cirugía, generalmente describe las enfermedades tanto en su diagnóstico como en los tratamientos de una manera muy racional, de manera que en otras ocasiones había criticado a mujeres e ignorantes que achacaban la enfermedad a Dios o a los santos¹⁴¹³. Sin embargo, en este capítulo de la

¹⁴⁰⁹ *Ibid.* Sanguinem nigrum, plumbeum et tenebrosum, cinerulentum, arenosum et trumbosum.

¹⁴¹⁰ *Ibid.* Sunt astuci et dolosi, furiosi et nimis se ingere volunt super populum.

¹⁴¹¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 284

¹⁴¹² Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 285.

¹⁴¹³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 7-8. Est mulierum et multorum ydiotarum qui ad solos sanctos de ómnibus egritudinibus infirmos remittunt.

lepra invoca cuestiones religiosas, como la ayuda a Dios que deben pedir los enfermos para que les conforte en su enfermedad, porque a pesar de padecer lepra, aunque el mundo les rechaza, los leprosos pueden salvar su alma de la misma manera que Dios hizo con Lázaro. Este aspecto religioso debía preceder al tratamiento médico¹⁴¹⁴. A continuación, señala el orden en que el médico debe ir haciendo la anamnesis y la exploración. En primer lugar, la interrogación, seguida de la inspección, exploración del pulso y por último el análisis de sangre y orina.

En el primer contacto con el paciente, el médico dirige las preguntas hacia el conocimiento general del cuerpo. El interés se enfoca hacia los signos de lepra visibles; la importancia de la fisionomía aquí es fundamental y también el interrogatorio acerca de un posible contacto con algún leproso. El siguiente paso, es la pregunta acerca de la complexión del individuo. El médico debe interrogar acerca de retenciones de superfluidades. Es una pregunta dirigida sobre todo hacia la investigación de amenorrea o la presencia de hemorroides no sangrantes, que representaban una retención de las superfluidades del cuerpo. Le sigue el interrogatorio sobre el régimen alimentario. Se debe centrar en la ingestión sobre todo de comidas melancólicas, que como hemos visto anteriormente en otros autores, podían causar la conversión o desviación de los humores hacia un humor melancólico. A continuación, debe interrogar sobre el sueño y deseos, sobre las enfermedades habituales del paciente y finalmente investigar acerca de ardor, parestesias o quemazón en la carne.

A pesar de que los signos clínicos ya habían sido descritos con anterioridad, Chauliac, con un afán didáctico, insiste sobre los mismos, pero ahora de manera totalmente personalizada e incisiva, dirigida directamente al médico. Si al inicio había enumerado los signos a manera de esquema, ahora utiliza la fórmula *después se toma el pulso...* A partir de aquí el médico debe usar sus conocimientos, con astucia, y sobre todo con dudas y comenzar una exploración física y un examen de los fluidos corporales.

Para iniciar la exploración, lo primero que se realiza es la toma del pulso al enfermo¹⁴¹⁵. Aunque parezca una exploración rutinaria, el comenzar con esta práctica denota un acercamiento y quizás el beneficio de ganarse la confianza del paciente por parte del médico. En un mismo acto, consigue dos objetivos, por una parte, una observación que podríamos considerar científica, la de conocer los latidos de las arterias; y por otra, obtener una imagen de lo que está ocurriendo en el interior y que el médico con sus conocimientos es capaz de interpretar. Además, está así realizando una demostración de su instrucción, en contraposición con los empíricos. Por último, es necesario un acercamiento físico, representado por el acto de la cercanía con el enfermo en el contacto manual. Esta práctica, de ganarse la confianza del paciente en el acto médico, e incluso usar las emociones del paciente como parte de la terapia era fruto de la enseñanza que recibían los estudiantes de medicina en las universidades, siguiendo el modelo escolástico¹⁴¹⁶. La exploración continuaba con la observación de la sangre a

¹⁴¹⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 285.

¹⁴¹⁵ *Ibid.*

¹⁴¹⁶ Salmón, "The Physician as Cure in Medical Scholasticism", 195-203.

través de la flebotomía. Era fundamental conocer sus características, sobre todo el color y espesor. Después del reconocimiento macroscópico de la sangre, seguían una serie de actuaciones que hoy en día consideraríamos pruebas complementarias, que junto con los signos clínicos servían de referencia para el diagnóstico del proceso. Dependiendo del color de la sangre debían realizarse ciertos procedimientos para afinar o confirmar el diagnóstico. De esta manera, cuando la sangre era negra o de color cenizo, era necesario lavarla en un colador, entonces, el médico observaba las características de los residuos, si los restos eran grumosos y granulosos era un signo inequívoco de lepra, fruto de la hipercoagulabilidad que ya hemos comentado. Otras pruebas consistían en mezclar la sangre con sal de tal manera que si no se fundía rápidamente era considerado un signo de lepra (la disolución de la sal se producía por una sangre caliente, la no disolución significaba sangre fría, humores fríos y por tanto lepra).

Una vez que el médico había examinado al paciente y analizado la sangre, podía enviarle a casa y mandarle volver a la mañana siguiente con la orina. Mientras tanto, el médico debía reflexionar sobre casos que hubiera visto con su experiencia clínica y además meditar sobre lo que pudiera aportar el enfermo en la siguiente visita¹⁴¹⁷. Hasta aquí la primera visita, que representaba un contacto en que se exploraba la complexión, la fisionomía del paciente en conjunto, se le tomaba el pulso y se le hacía una flebotomía para pasar a continuación a la reflexión por parte del médico.

Al día siguiente, el médico observaba la orina del paciente buscando algunas de las características de la enfermedad leprosa, entre las cuales estaba el color blanco tendente a cenizo, o la disolución rápida de vinagre cuando se mezclaba con la orina¹⁴¹⁸. A partir del examen de la orina, empezaría la exploración física específica, haría un reconocimiento de las diferentes partes de la cara, ya que los signos de lepra se manifiestan especialmente en ella¹⁴¹⁹, comenzando por las cejas, poniendo especial atención en si han perdido los pelos, recordemos que la depilación de las cejas era uno de los signos inequívocos de lepra, quizás por este motivo se destaca y describe en primer lugar. A continuación, observará si hay engrosamiento del arco superciliar, los ojos, la nariz, si es gruesa o está ulcerada, la morfología de las orejas, el aliento, las características de la voz: si es ronca y nasal. Explorará los labios y la lengua en busca de granulaciones, úlceras y sangrados; percibirá el aliento, pero sobre todo debe tener una visión global del paciente y valorar el aspecto del enfermo buscando el aspecto horrible que describía entre los signos inequívocos de la enfermedad¹⁴²⁰. Esta última frase deja libertad al médico para interpretar la deformidad o aspecto de la cara de manera subjetiva y personal y no sabemos las implicaciones que este diagnóstico pudiera tener sobre todo a la hora del *iudicium leprosororum*. Una vez examinada la cara, continuaba con la exploración o visualización del color de la piel en el cuerpo. El aspecto de la piel era muy importante en el contexto del diagnóstico diferencial con otras enfermedades, también deberá

¹⁴¹⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 285. Et interim cogitet medicus super visis et videntis.

¹⁴¹⁸ *Ibíd.*

¹⁴¹⁹ Chauliac, repite el concepto que Gordon, Avicena y Galeno habían desarrollado a cerca de la imposibilidad de padecer lepra si no hay manifestaciones en el rostro.

¹⁴²⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 285. Et si eius forma est diversa et horribilis.

observar el aspecto de la carne, si es dura o si presenta úlceras. Hará un recorrido visual complementado con exploraciones dirigidas a lugares específicos desde la cabeza a los pies. Dirigirá la anamnesis hacia la existencia de prurito, sobre todo alrededor de las grandes articulaciones de pies y manos. Posteriormente, examinará la sensibilidad con punciones en la parte posterior del talón o en la pierna para asegurarse del lugar en el que el paciente presenta déficit de sensibilidad y como colofón, realizará una de las pruebas más específicas, la valoración de una piel grasa, untuosa, que se confirmaba arrojando agua sobre el cuerpo del paciente y observando la adherencia de sal¹⁴²¹.

Chauliac después de describir los signos clínicos, realiza una serie de consideraciones sobre el proceder del médico según el hallazgo de diferentes signos. De esta manera distingue cuatro situaciones que llevan a una diferente actuación.

- Si se presentan algunos signos no específicos, el médico debe actuar secretamente y recomendar al paciente el seguimiento de un buen régimen de vida con el fin de no desarrollar lepra.
- Si existen muchos signos no específicos y algunos inequívocos *cassatus vocatur vulgariter*, se recomienda que permanezcan en sus casas y que no se relacionen mucho con la población porque van a desarrollar lepra¹⁴²².
- Si existen muchos signos tanto inequívocos como inespecíficos, el médico debe comunicar *cum bonis verbis* la reclusión en centros específicos para la enfermedad y alejarlos de la población general.
- Pero si el paciente a juicio del médico está sano, se les debe absolver¹⁴²³.

Esta referencia tan escueta es la única referencia al aislamiento que hemos encontrado en los textos analizados, así como a la manera de proceder del examinador según los signos clínicos, algunos de los cuales quedan sujetos a la interpretación muy personal del médico o cirujano certificador. El resto de los autores no hacen referencia específica a este tema, por lo que tal vez los cirujanos estaban más familiarizados y emitían más informes respecto a la reclusión de los pacientes con lepra cuando consideraban que había señales suficientes.

La certificación oficial de lepra requería un examen específico, *iudicium leprosorum* (fig. 31)¹⁴²⁴. Este examen precisaba de varios expertos, incluyendo médicos, a veces hasta siete, cirujanos y barberos que examinaban al paciente y se acompañaba de la realización de pruebas como la uroscopia o la flebotomía, que ayudaban a la

¹⁴²¹ *Ibíd.* Deinde prohibiat aquam super corpus suum et vide si est unctuosum et si sal adheret quando prohibetur super ipsum.

¹⁴²² *Ibíd.*, 286.

¹⁴²³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 286. Et cum litteris medicorum ad rectores mittendi.

¹⁴²⁴ La fig. 31, representa el examen de un paciente con lepra, examinado por tres hombres. Uno de los cuales, posiblemente un médico explora al paciente, otro observa la orina y un tercero que podía tratarse de un médico o un notario observa la escena. Al otro lado del paciente se encuentra un barbero que examina o manipula la sangre en una batea o palangana. El paciente presenta su mano derecha un vendaje, ulceraciones en cara anterior de tibias, zona de cuello y frente, región nasal ensanchada y *alopecia*, todo ello lesiones compatibles de lepra.

confirmación del diagnóstico. Todo ello, después de un preámbulo de invocación a Dios y palabras consoladoras para el posible enfermo¹⁴²⁵.

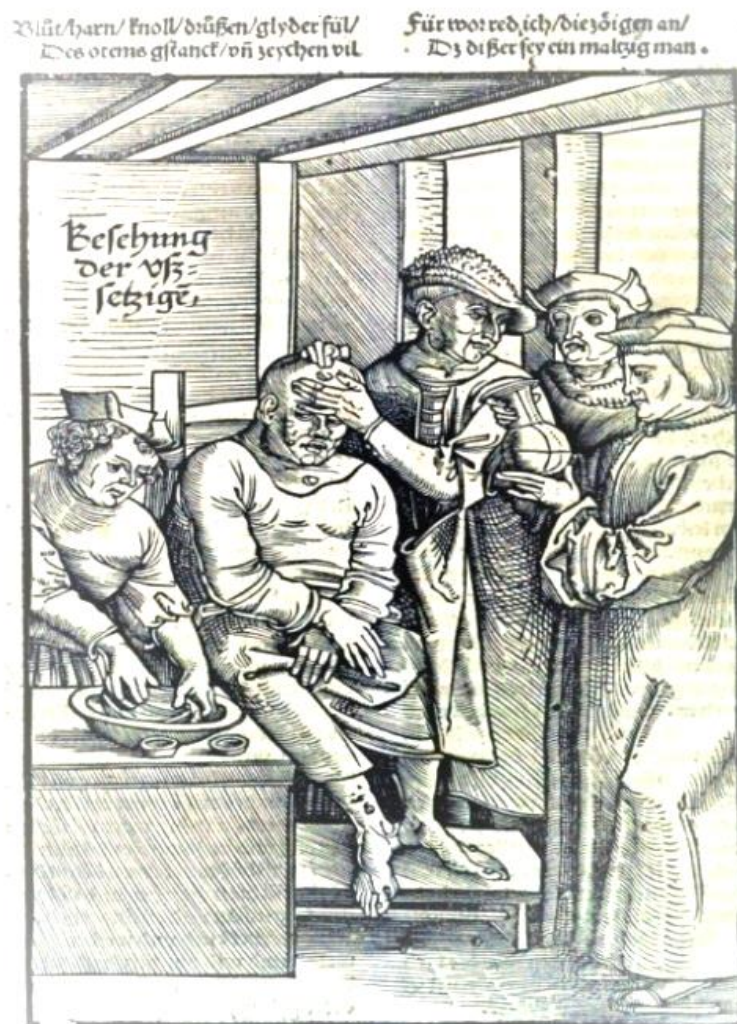


Fig. 31. *Iudicium leprosororum*. Hans von Gerdorff, *Feldtbuch der Wundtartzney* (1517). Munich, Bayerische Staatsbibliothek, ms. 877657, fol. 77v.

5.6.6 Pronóstico

Todos los autores están de acuerdo en el mal pronóstico de la enfermedad, pero éste difiere en algunos matices según su gravedad, según el tipo de lepra y según los autores. El *Pantegni* describe un tipo de lepra de mal pronóstico, incurable, que procede de la cólera y que por combustión se transforma en materia melancólica¹⁴²⁶. El *Viaticum* también considera de mal pronóstico la enfermedad, sin embargo, al referirse al

¹⁴²⁵ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 204-206.

¹⁴²⁶ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 39ra.

tratamiento indica cómo este tiene que ser precoz, puesto que una vez establecidas las lesiones son de difícil curación, por lo que deja abierta la posibilidad de algún remedio con la terapia temprana¹⁴²⁷.

Avicena da a la lepra un mal pronóstico, pues se pregunta ¿cómo se puede curar la lepra, que es un cáncer de todo el cuerpo cuando no tiene cura el cáncer de un miembro aislado?¹⁴²⁸ El peor pronóstico es para la lepra *leonina*, ya que, al principio de los síntomas, aunque difícil puede responder al tratamiento, pero una vez que se confirma como lepra establecida es imposible la curación. También tiene mal pronóstico la lepra que proviene de la alteración de los humores melancólicos, que algunos autores denominan *elefantia*. Esta lepra, que se caracteriza por su gran extensión en el cuerpo, genera en el organismo frialdad y sequedad y por tanto es contraria a la vida¹⁴²⁹. Sin embargo, la lepra que tiene su origen en el predominio del humor sanguíneo tiene una evolución más lenta, no se ulcera y puede tener un mejor pronóstico.

Serapion describe una lepra que proviene de la cólera, más fácil de curar, porque el humor que se genera es débil y es susceptible de modificación¹⁴³⁰. Sin embargo, la lepra que viene de la alteración del humor melancólico presenta un humor más grueso, las lesiones son más generalizadas y tiene mal pronóstico. El autor añade que, aunque una es más suave que la otra, sin embargo, el pronóstico de las dos es malo, ya que no se espera curación de ninguna¹⁴³¹.

Anglicus interpreta la lepra como incurable, sobre todo las variedades *elefantia* y *leonina* teniendo mejor pronóstico las otras variedades¹⁴³². Pero cuando la corrupción llega hasta las venas, la lepra es incurable¹⁴³³.

Gordon corrobora la opinión de Avicena, respecto al mal pronóstico con la misma comparación, asimilando la lepra a un cáncer universal, de tal manera que cuando la lepra ha llegado a un grado de deformación de la figura del cuerpo es imposible la curación. Sin embargo, se atreve a dar un pronóstico para cada tipo, de esta manera, la forma más liviana es para la variedad *allopicia*, pero solamente cuando se inicia tratamiento cuando la enfermedad debuta. El tipo *leonina* tiene la ventaja de ser de evolución más lenta. La *elefantia*, también es de crecimiento lento y tarda en curar, pero se considera la de peor pronóstico, y la *tyria* es una mezcla de las anteriores en cuanto al pronóstico¹⁴³⁴.

Guy de Chauliac habla de los humores implicados en los tipos *leonina* y *elefantia*, considerados como los peores siendo las otras variedades más suaves y tratables, pero recalca que la lepra es una mala enfermedad, contagiosa y hereditaria y por lo tanto de

¹⁴²⁷ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol 170ra.

¹⁴²⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV. fen III, trac. III. cap. 1, fol. 443ra.

¹⁴²⁹ *Ibíd.*

¹⁴³⁰ Serapion, *Practica*, fol. 56vb. Lepre cholericae seu generatae ex adustione cholera citrinae.

¹⁴³¹ *Ibíd.* Quando ergo confirmatur et figitur non speratur ei curatio.

¹⁴³² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*., fols. 340ra, 340rb.

¹⁴³³ *Ibíd.*, fol. 341rb. Cum aut accidit corruptio secundum venas tunc est corruptio incurabilis.... Esto se refiere que cuando la enfermedad está en el interior, ya es incurable.

¹⁴³⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49r. Tyria medio modo se habet.

mal pronóstico¹⁴³⁵. Está de acuerdo con Avicena, cuando este autor la compara con el cáncer, por lo que puede ser paliada pero no curada.

Por lo tanto, el pronóstico de la lepra en todas sus variantes, aunque con ligeros matices, destacaba por ser funesto y es comprensible puesto que es una enfermedad crónica que sin tratamiento efectivo evoluciona hacia la cronicidad y muerte.

5.6.7 Tratamiento

La parte dedicada a los tratamientos de la lepra es el apartado más abultado en los textos que hemos analizado, quizás porque la respuesta a la terapia era muy decepcionante y cada médico quería aportar remedios que pudieran ayudar a afrontar una enfermedad incurable o simplemente los autores ofrecían diversas alternativas a sus colegas con experiencias propias.

El análisis del tratamiento de la lepra nos ha llevado a profundizar especialmente en este apartado, a pesar de ser conscientes de que se escapa del objetivo principal de este trabajo. Sin embargo, también hemos querido resaltar como uno de los objetivos de este trabajo la complejidad del modelo humoral que estamos estudiando. Es en el marco de esa complejidad en el que puede comprenderse la importancia del pelo en el entendimiento del cuerpo en salud y enfermedad.

La mayoría de los consejos y tratamientos se repiten en todos los tratados. El objetivo del tratamiento pasaba por tres etapas: una fase preventiva o preservativa, aunque en esta fase no se plantea realmente un tratamiento, puesto que es previa a la enfermedad. Le seguía una fase curativa en la que se prescribían los diferentes tratamientos, y una fase paliativa de las complicaciones de la enfermedad. Incluso algún autor como Guy de Chauliac hace referencia a la recuperación funcional de algunas de las secuelas de la enfermedad, como era el caso de la alopecia. Pero hay diferencias en la organización del tratamiento según los autores. El *Pantegni* hace una descripción muy poco práctica y desorganizada. Divide el tratamiento en tres partes. Una parte dedicada a la cura de la lepra según el origen, sanguíneo o colérico y otro apartado de tratamientos que sirven tanto para la lepra como para la *morfea*¹⁴³⁶.

El *Compendium* de Anglicus describe el tratamiento de forma parcial, según el origen de la enfermedad o según los diferentes tipos de lepra¹⁴³⁷.

Serapion en la *Practica*, a pesar de ser un texto eminentemente práctico apenas dedica espacio al tratamiento y se limita a dar conceptos muy generales, como realizar flebotomías en la fase precoz de la enfermedad, siempre si el paciente lo tolera, medicinas evacuativas, medicinas simples o medicinas compuestas, así como algunos compuestos

¹⁴³⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 286.

¹⁴³⁶ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93va.

¹⁴³⁷ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fols. 340ra, 344ra.

elaborados con *theriaca* y carne de víbora o preparaciones de ésta mezclada con vino viejo, pero sin ofrecer ningún tipo de detalle en cuanto a la preparación, dosis o efectos¹⁴³⁸.

Tanto Gordon como Chauliac presentan desarrollos sobre el tratamiento de una manera muy organizada a diferencia del resto de los autores. Quizás Montpellier, como hemos visto ocurría con otras enfermedades, tenía como marca de escuela el afán didáctico y esto se demuestra en la forma en que estos autores describen los tratamientos. La cura de la lepra en el *Lilium* se describe en doce apartados para mejor comprensión por parte del lector, en los que el autor va desgranando cada uno de los tratamientos propuestos¹⁴³⁹. Por otra parte, Chauliac hace una síntesis del tratamiento y habla de algunas secciones que corresponden al dominio médico, diferenciándolas del marco de actuación del cirujano. La buena organización del *Lilium* de Gordon y de la *Chirurgia* de Chauliac dista mucho del desordenado texto de Avicena con respecto al tratamiento¹⁴⁴⁰. Guy de Chauliac sintetiza perfectamente el objetivo terapéutico, aunque se refiere a lo que hacen habitualmente los médicos, marcando quizás las diferencias con respecto a los cirujanos, como era su caso¹⁴⁴¹. Sorprende, que sea un cirujano quien resuma de una forma fundamentalmente didáctica los objetivos del tratamiento y entonces cabe preguntarse si éstos trataban más que los médicos a los pacientes con lepra o tenían más intención de tratarlos. Los médicos, dice este autor, se enfrentan al tratamiento de las enfermedades en tres etapas. Una preventiva, otra de diagnóstico precoz de la enfermedad, y una tercera fase de tratamiento. Estas mismas etapas son las que seguimos utilizando hoy en día, a las que podríamos añadir una cuarta, que corresponde al intento de la recuperación funcional del paciente, una vez se ha controlado la enfermedad, que representa uno de los aspectos más importantes y demandados de la sociedad, y que Chauliac también contempló dentro de este apartado del tratamiento.

En primer lugar, Chauliac se refiere a la misión de preservar la salud, antes que aparezca la enfermedad e incide en una labor preventiva. En segundo lugar, el objetivo es curar o tratar a aquellos pacientes que presentan síntomas, aunque la enfermedad en esta fase inicial puede no estar totalmente confirmada, puesto que al inicio de los síntomas el diagnóstico diferencial con otras enfermedades puede ser difícil. Y, en tercer lugar, confirmar el diagnóstico y tratar o paliar los síntomas. Chauliac describe estas tres fases de una forma muy simple y perfectamente entendible tanto para estudiantes de medicina o bien para los médicos prácticos, que no tenían un interés especial en el componente filosófico de la medicina o, en este caso, de la cirugía. Añade otros capítulos como lo relativo a la dieta, las flebotomías, los laxantes, las *caputpurgas*, baños, ungüentos, *epitemas*, medicamentos hechos a base de carne de serpientes, los cauterios y la corrección de algunos de los signos que podían ser subsidiarios de tratamientos específicos. Aunque completa la exposición con estos apartados, considera que pertenecen más al ámbito de los médicos que de los cirujanos y por ello los trata

¹⁴³⁸ Serapion, *Practica*, fols. 56vb, 57ra.

¹⁴³⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol.49r.

¹⁴⁴⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443rb.

¹⁴⁴¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 286.

superficialmente¹⁴⁴². Sorprende este comentario, porque realmente la flebotomía y los cauterios eran sobre todo utilizados por los cirujanos. Pero, como en casi todas las enfermedades que hemos estudiado hasta ahora, Chauliac se muestra más como médico que como cirujano y realmente en su texto de cirugía no hay descripciones especiales de técnicas quirúrgicas si se compara con los textos exclusivamente médicos.

El régimen curativo, una vez que la enfermedad estaba establecida, englobaba no solamente la aplicación de tratamientos con medicinas, sino que el control de otros factores predisponentes era importante para la mayoría de los autores.

Por la complejidad de los tratamientos propuestos, ya que cada autor hace clasificaciones diferentes, hemos dividido nuestra aproximación a los tratamientos en tres apartados: tratamientos preventivos, tratamientos generales, utilizados en cualquier tipo de lepra y finalmente el régimen paliativo.

5.6.7.1 Régimen preventivo

La medicina medieval dio respuestas no solamente al tratamiento de las enfermedades *per se*, sino que la parte dedicada a la prevención e incluso la recuperación funcional que asociamos a la medicina moderna ya estaba presente en este periodo. Consideramos que nuevamente Chauliac es quién mejor describe las actuaciones a realizar en la prevención o fases iniciales de la enfermedad, de tal manera que podemos agrupar estas medidas en tres apartados.

- Medidas puramente preventivas dirigidas sobre la materia corrupta que da lugar a la enfermedad, para evitar que no llegue a desarrollarse ésta. Esto se consigue a través del manejo adecuado de los *res non naturales* (movimiento/reposo, aire/ambiente, comida/bebida, sueño/vigilia, excreción/secreción y emociones/afectos).
- Medidas defensivas o neutralizadoras. Estas medidas tenían como misión bloquear la enfermedad en el caso que se presentaran los primeros síntomas. La intención era que el cuerpo por sí mismo o bien a través de procedimientos terapéuticos fuera capaz de controlar la enfermedad. Se incluían en primer lugar las purgaciones, el remedio universal que sobre todo se realizaban en primavera y otoño con *píldoras diacastoras*, o también píldoras de *fumosterre*. En esta fase, también se incluían las sangrías profilácticas y los cauterios en brazos y piernas, todo ello con el fin de producir un sangrado intencionado que era la forma más común de actuar para prevenir las enfermedades, ya que con la extracción de sangre se lograba la purificación de esta y la eliminación de la materia dañina.

¹⁴⁴² Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 286, 287.

- Otra de las terapias preventivas incluía medicinas que tenían por misión evitar la corrupción de los humores y rectificar la complexión anormal del cuerpo¹⁴⁴³. Entre estos tratamientos preventivos se encontraban los electuarios fríos, como, por ejemplo, el *dyarodon*¹⁴⁴⁴ o los *epitemas* para el hígado.

5.6.7.2 Tratamientos generales

5.6.7.2.1 Flebotomía

La flebotomía representa, incluso hoy en día, lo que constituye una visión muy sesgada, el paradigma de la terapéutica medieval. Sin embargo, la flebotomía era solamente una de las muchas alternativas terapéuticas físicas de las que disponían los médicos, lo mismo que la aplicación de ventosas o sanguijuelas, puesto que al fin y al cabo todas estas terapias tenían como fin eliminar las impurezas que se generaban en el organismo, producto del desequilibrio de los humores¹⁴⁴⁵. Efectivamente, la flebotomía fue un remedio universal que se aplicó en la mayoría de las enfermedades, pero también a manera profiláctica por lo que se escribieron numerosos tratados sobre el tema.

El término sangre en el periodo medieval, como refiere Gil-Sotres, no solamente se circunscribe al líquido que circula por los vasos sanguíneos, sino que representa también uno de los cuatro humores, lo que dificulta en muchas ocasiones saber el significado exacto de lo que se está transmitiendo en los textos¹⁴⁴⁶. Desde una perspectiva terapéutica, la flebotomía representaba el remedio más seguro de los que tenían a su alcance puesto que se podía parar en el momento que se deseara según las características del paciente o inconvenientes que pudieran surgir durante el acto, mientras que esto era imposible de controlar en el caso de la ingesta de medicinas, puesto que una vez ingresan en el organismo pueden seguir actuando, sin que el médico pueda intervenir sobre ellas¹⁴⁴⁷.

La flebotomía requería de pericia y con este fin se escribieron multitud de tratados acerca de la técnica, entre ellos el *De phlebotomia* de Bernardo de Gordon, en el que nos hemos basado fundamentalmente, o bien se dedicaban apartados especiales dentro de los textos médicos, como es el caso de Avicena que resume el procedimiento en el *Canon*¹⁴⁴⁸.

¹⁴⁴³ *Ibíd.*

¹⁴⁴⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 286. Dyarodon abbat. Posiblemente se trataba de píldoras hechas en la abadía de Dyarodon.

¹⁴⁴⁵ Bernardo de Gordon, “De phlebotomia”, en *Opus Lilium medicine inscriptum* (Lyon, 1574), fol. 669; Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen IV, cap. 20, fol 74vb.

¹⁴⁴⁶ Gil-Sotres, “Sangre y patología en la medicina bajomedieval”, 73-75.

¹⁴⁴⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 392. Securius auxilium quam фарма, quia hoc bonum máximum in flebotomía existit, quia quando volumus eam sistere, sistimus; quod semel autem ad ventrem transglutinum est operatur, neque possumus sistere ut volumus.

¹⁴⁴⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen IV, cap. 20, fol 75ra.

Estos textos desarrollaban todos los aspectos de la técnica, tanto las indicaciones como las contraindicaciones¹⁴⁴⁹; las venas en las que se debía realizar, la estación del año e incluso la hora del día adecuada para su éxito¹⁴⁵⁰. Se señalaban minuciosamente las cualidades del sangrador¹⁴⁵¹ y las condiciones tanto del lugar en el que se hacía la sangría como los consejos posteriores a la misma¹⁴⁵². Pero la flebotomía no solamente estaba indicada para el tratamiento de enfermedades, sino que se aconsejaba también con funciones preventivas por sus virtudes, pero guardando una serie de características¹⁴⁵³.

Para Gordon la importancia de la flebotomía no solamente era la eliminación de los humores dañinos, sino que, a través de la observación de las características de la sangre, como el color, sabor, olor, manera de salir por la vena etc., podía convertirse en un marcador de la disposición de todo el cuerpo¹⁴⁵⁴. Sin embargo, otros autores como Chauliac cuando escribe un manual de cirugía no busca como objetivo centrarse en las características de la sangre como vehículo para reconocer los humores. Tampoco se interesa o no considera que sea competencia de los cirujanos investigar las contraindicaciones de la flebotomía¹⁴⁵⁵. Se centra exclusivamente en el acto de la sangría

¹⁴⁴⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen IV, cap. 20, fol 76va. Annos 12 et aetate senum.

¹⁴⁵⁰ Bernardo de Gordon, *De phlebotomia*, fol. 677. Quod nullus phebotomet puerum nisi de licencia parentis nee servum nisi de licencia domini parentis nee servum nisi de licencia domini. *Ibid.*, fol. 691v. Non ante annos quindecim... timendum esset de syncope... ultra annos 60.

¹⁴⁵¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 393-397. Chauliac, describe las cualidades y técnica del buen sangrador: joven, hábil, acostumbrado, con un buen equipo [de lancetas], palpando con el pulpejo del dedo índice de una mano y teniendo la lanceta con dos o tres dedos de la otra mano, abriendo suavemente la vena con el fin de no dañar la arteria y los nervios, tiene que actuar rápido, palpando el pulso para ir controlando la cantidad de sangre a extraer, de tal manera que cuando las pulsaciones disminuyen de intensidad, aconseja parar la sangría: “phlebotomia usque lipothomiam refrigeracionem tocius habitus confestim operatur”, sin embargo, Chauliac es crítico con esta medida que parece era común en la escuela de Montpellier y era lo aconsejado en los textos desde tiempos de Galeno: et si est necesse, usque ad syncopim exclusive, ut tenet scola nostra communis. Una vez que se había obtenido la sangre necesaria se debía taponar la vena con una ligadura o algodón. Incluso cada vena llevaba una incisión diferente, las comunes se abrían a lo largo, las particulares a través y las arterias, aunque no se aconsejaba extraer sangre de ellas por el riesgo de sangrado se hacía con cauterio o ligadura, además para cada vaso recomendaba una lanceta diferente. La cantidad de sangre que se extraía dependía de la edad, enfermedad, etc, pero estaba entre seis libras (2720 cc.) la sangría máxima y una libra (450 cc.) la menor. La que se realizaba generalmente era de media libra.

¹⁴⁵² *Ibid.*, 398. Si no se localizaban bien las venas en el paciente se le aconsejaban baños o fomentos calientes sobre la vena que se iba a abrir con el fin de producir una vasodilatación y mayor accesibilidad a la vena para el sangrador, después de la sangría, el paciente debía reposar y dependiendo en el estado que quedara post-flebotomía, si acalorado o con sensación de frialdad, tenía que beber abundantes bebidas frías o calientes. Era aconsejable permanecer con puertas y ventanas cerradas para evitar la luz e ingerir comidas que generasen buena sangre.

¹⁴⁵³ Bernardo de Gordon, *De phlebotomia*, fol. 671. Materia evacuatur et vena evacuatur et evaporatur et ita confortatur virtus animalis, vitalis et naturalis propter spiritum clarificationem... maxime si fiat post médium Maii... Multa phebotomia possunt pati sunt iuvenes pilosi, musculosi, habentes venas latas et que replent se carnis et cibis multum sanguinem generantibus et in ocio vivunt.

¹⁴⁵⁴ Bernardo de Gordon, *De phlebotomia*, fol. 704. Quoniam distincti omnes humores sunt in masa sanguinea... in massa igitur sanguinea relucet virtus, complexio, et operatio membrorum tan consimilium quam officialium... quod per sanguinis dispositionem poterimus devenire in cognitionem totius corporis... Quod enim supernatat spirituosum et quasi croceum est cólera. Quod est álbum est phlema. Quod est feculentum est melancholia. Liquor est aquositas residuum autem est sanguis, secundum quod illa dominatur in sanguine extracto.

¹⁴⁵⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 399. De iudicio et inspeccione sanguinis post flebotomiam tractaverunt multi, maxime Gordonius et Henricus [Mondeville] et dixerunt multas filarias

y el aspecto grosero que presenta la sangre después de la extracción. Se interesa por la bondad de la sangre, cuyas cualidades ideales eran que no fuera muy gruesa, que fuera templada, roja, con buen olor y sabor. A partir de aquí aconsejaba llamar a los médicos para que ordenasen el régimen adecuado. Llama la atención que en la descripción de esta técnica no esté interesado en conocer los diferentes humores, sin embargo, cuando describe las enfermedades dedica mucho espacio de los capítulos correspondientes a investigar las causas humorales. Quizás después de los tratados sobre la flebotomía que [escribieron sus colegas Gordon y Vilanova, consideraba un atrevimiento tocar el tema de la flebotomía fuera del ámbito de la *practica*, por lo que remite a los textos específicos de estos autores.

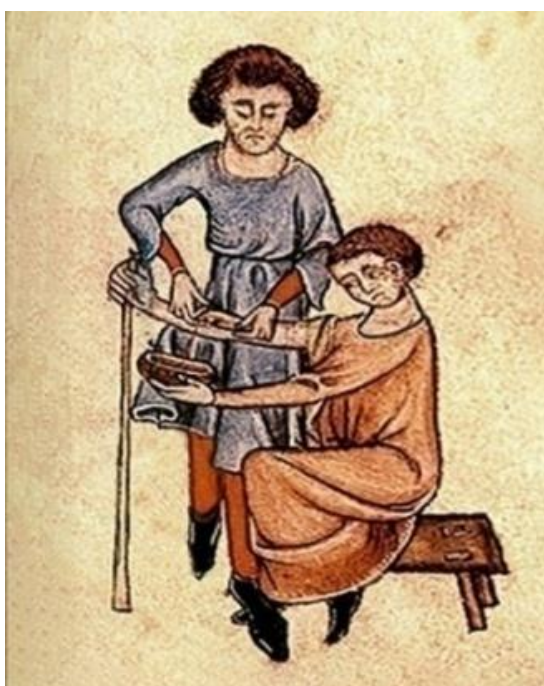


Fig. 32. Flebotomía. *Salteri de Lutrell* (c. 1340). Londres, British Library, ms. Add 42130, fol. 61r.

Por el contrario, para Gordon la sangre, *massa sanguinea*, es el vehículo en el que están todos los humores mezclados y lo corrobora diciendo que todos los humores son necesarios para que se formen los diferentes miembros, contrariamente a otros autores que opinaban que el único humor natural era la sangre y el resto eran superfluidades. Gordon es contrario a estas opiniones, alegando que, si fuera de este modo, todos los miembros tendrían la misma complexión, por lo tanto, no existiría la carne, ni el hueso que lleva mezclada con la sangre parte de humor melancólico o el cerebro y la carne blanda que lleva parte de flema. Por tanto, la importancia de la visualización de la sangre se determinaba cuando se ponía en un vaso y se destilaba al fuego. A través de esta técnica

que non sunt in usu, quas dominis phisicis dimitto quantum est de presenti... Istud est magis phisicum quam cyrurgicum, dominis phisicis dimitto quantum est de presenti.

se podían observar todos los componentes de esta¹⁴⁵⁶. Pero el color también era importante porque se asociaba al grado de combustión y por lo tanto era un marcador de pronóstico¹⁴⁵⁷.

Por otra parte, para Gordon, la observación de la sangre es de suma importancia, ya que si a través de la orina y de las heces, que son solo superfluidades, se puede conocer la naturaleza de los miembros interiores con mucha más razón conoceremos si se realiza a través de la sangre por la que circulan todos los humores¹⁴⁵⁸.



Fig. 33. Pinza para flebotomía (c. 1400). Estocolmo, Medeltidsmuseet.

El texto de Gordon presenta muchos comentarios que denotan observaciones no solo de la técnica, sino de la preocupación o afecto hacia el paciente o de factores ajenos a la enfermedad e incluso podríamos hablar de observación epidemiológica, pues se plantea por qué unos enfermos se recuperaban antes que otros dependiendo del estrato social. De esta manera, se hace eco de Galeno con respecto a la flebotomía como tratamiento de las fiebres y al diferente comportamiento de ricos y pobres. Mientras al pobre le sobreviene la crisis entre el quinto y séptimo día y comienza a sanar debido a que cumple con las medidas que se le indican, que la mayoría de las veces tienen que ver con la moderación en la comida y bebida, pues necesita recuperarse lo más rápidamente posible para incorporarse a su trabajo; el rico, por el contrario, no cumple el régimen, en

¹⁴⁵⁶ Bernardo de Gordon, *De phlebotomia*, fol. 704. Sicut spina est cólera rubea. Sicut fex et res turbida est melancholia. Sicut albumen ovorum est phlema. Partem aquosam que est aquositas cuius superfluiditas in urina evacuat.

¹⁴⁵⁷ *Ibid.*, fol. 705. Si fuerit subrufus aut rufus aut subrubeus aut rubeus est bonum est. Color remissus vergens ad pallorem aut quandam subalbedinem malum est: cruditas et indegestio significatur. Color rubicundus aut rubeus malum est: nimias caliditas. Si spumosis: malum est: ventositas, grossities et viscositas. Lividus, viridis, niger: pessimus: adustio, mortificatio. Color cineritius o subalbidus, sicut fungi: malum est quia adustio. Color sicut lac: ultima indegestio, cruditas. Color vergat ad citrinitatem: ratione adustionis, lepra mania.

¹⁴⁵⁸ *Ibid.*, fol. 704. Ideo melius et certius possumus devenire in cognitionem nature membrorum interiorum per sanguinis dispositionem.

primer lugar porque son más pletóricos, tienen acceso a abundantes manjares, *delicias*, no hacen reposo y su evolución es peor por lo que hay que acompañar la flebotomía con otros tratamientos, como cataplasmas¹⁴⁵⁹. También demuestra su preocupación por el paciente y la actitud empática que hay que tomar cuando se produce el síncope por efecto de la extracción, generalmente debido a temor o debilidad de alguien que no está acostumbrado, y nosotros podríamos añadir una excesiva extracción de sangre. En estos casos, Gordon recomienda frotarle las extremidades, ponerle paños empapados en vino, echarle agua de rosas fría y *phlebotomandus vocetur nomine proprio*¹⁴⁶⁰. El temor y el carácter pusilánime del enfermo también eran causa de que la sangre no fluyera al hacer la incisión, entonces recomendaba la misma técnica que en el caso anterior y *verba consolatoria*¹⁴⁶¹.

Respecto a la flebotomía Gordon aconseja esta técnica solamente al inicio de la enfermedad, pero una vez que se afecta la forma ya no tiene efecto terapéutico¹⁴⁶². Pero no solo la flebotomía era inefectiva cuando la enfermedad estaba muy evolucionada, sino que las medicinas tampoco actuaban. En el mismo sentido se manifestaban el resto de los autores. Todos estos remedios, solo tenían un efecto de prolongación de la vida, pero no curativo, aunque a pesar de conocer el mal pronóstico de la lepra estos médicos se esforzaron por conseguir medidas paliativas que aliviaran el sufrimiento a los pacientes.

La flebotomía tenía una indicación clara, cuando se sospechaba o se confirmaba que la causa de la lepra era un exceso de sangre, del humor sanguíneo bien en la mujer que presentaba una amenorrea o en el caso de pacientes que presentaban hemorroides no sangrantes, porque todo ello simbolizaba un signo de retención de las superfluidades del organismo que debían evacuarse a través de la flebotomía. Así se manifiesta desde el *Pantegni*¹⁴⁶³, y las mismas indicaciones aconsejaba Gordon¹⁴⁶⁴. Otro de los casos en los que estaba indicada la sangría era en aquellos pacientes que presentaban disnea severa, efecto del exceso de la repleción sanguínea¹⁴⁶⁵. Es llamativa esta observación porque hoy en día sabemos que el pulmón y el corazón son órganos que no se afectan en la lepra. También conocemos que existe infección cruzada entre lepra y tuberculosis¹⁴⁶⁶. En fases avanzadas de la infección tuberculosa se pueden producir abscesos sépticos en los pulmones que pueden causar disnea y retracciones pleurales produciendo restricciones de la capacidad pulmonar. Posiblemente, la disnea que refiere Avicena fuera debida a las alteraciones pulmonares que causa una infección tuberculosa, que coexistiría con la lepra,

¹⁴⁵⁹ Bernardo de Gordon, *De phlebotomia*, fol. 681.

¹⁴⁶⁰ *Ibid.*, fol. 716.

¹⁴⁶¹ *Ibid.*, fol. 708.

¹⁴⁶² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49r.

¹⁴⁶³ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93rb.

¹⁴⁶⁴ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49r.

¹⁴⁶⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443rb. Et de illis que vocant ad illud est constrictio anhelitus eius et difficultas ipsius.

¹⁴⁶⁶ N. Hohmann y A. Voss-Böhme, "The Epidemiological Consequences of Leprosy-tuberculosis Coinfection", *Math Biosci* 241, n° 2 (2013): 225-227; Selma Shetty et al., "Coinfection of Leprosy and Tuberculosis", *BMJ Case Rep* 15 (2018): 2-5; B. S. D. P. Keragala et al., "Coexistence of Mycobacterial Infections Lepae - in Sri Lanka: a Case Series", *J Med Case Rep* 14, n° 1 (2020):101.

pero no a la propia lepra¹⁴⁶⁷. Este es un tema al que se ha prestado poca atención por parte de los investigadores, más allá de describir la prevalencia de lesiones por separado en las dos enfermedades, pero creemos que la infección cruzada por comentarios de este tipo tuvo que ser alta¹⁴⁶⁸. El interés de los historiadores sobre la tuberculosis se ha centrado en las formas extrapulmonares como escrófulas o la afectación ósea (enfermedad de Pott), muy atractivas desde el punto de vista antropológico y fisionómico, sin embargo, la primoinfección con la afectación pulmonar no ha sido tan estudiada, aunque es la más llamativa clínicamente. Suponemos que los pacientes con una tuberculosis activa bacilífera, cuyo síntoma más frecuente era la hemoptisis tendrían que haber sido muy visibles y quizá provocar un cierto rechazo similar al de los pacientes con lepra, máxime cuando estas dos enfermedades posiblemente coexistían en el mismo enfermo.

El *Pantegni* recomienda la flebotomía en la lepra cuyo origen es un exceso de materia sanguínea pero el lugar de extracción de la sangre variaba dependiendo de la localización de las lesiones, parte superior del cuerpo, tórax o parte inferior. Cuando la lepra afectaba sobre todo a la cabeza, la sangría debía hacerse en la vena cefálica o en las venas de la frente. Si la afectación era en la zona del tórax estaba indicada en la vena cubital o en la vena basílica de la mano izquierda y cuando se afectaba la parte inferior del cuerpo en venas sobre el calcáneo o en el pie (entendemos que en estos casos se trata de venas superficiales). La flebotomía también estaba indicada en la lepra cuyo origen era el exceso de cólera, pero no de primera intención sino cuando fallaban los tratamientos con catárticos¹⁴⁶⁹. El *Viaticum* recomienda también la flebotomía en la vena mediana cuando se trata de una corrupción de la sangre, pero al igual que otros autores prescribía la sangría preferentemente en las fases tempranas de la enfermedad¹⁴⁷⁰.

Avicena prefiere la realización de la flebotomía en las venas pequeñas, como la mejor opción, pero a veces no hay otra solución que hacer sangría en la vena yugular, *guidegi*, una de las grandes venas del organismo¹⁴⁷¹. La vena yugular se debía utilizar sobre todo cuando el enfermo presentaba síntomas de disnea y se necesitaba extraer mucha sangre para solucionar la congestión. Esta técnica tenía sus riesgos, entre los cuales estaba seccionar la garganta o el cuello del paciente, ya que durante la sangría se podía producir una hemorragia y la forma de taponar esa hemorragia era hacer una ligadura de la vena, procedimiento que solo es factible cuando se tiene acceso a la misma a través de cirugía, por lo tanto, al no realizarse una cirugía abierta la única técnica posible que se

¹⁴⁶⁷ Saige, “Impact of Urbanization on Tuberculosis and Leprosy Prevalence in Medieval Denmark”, 149-166. En este estudio, ya comentado, sobre la prevalencia de lepra y tuberculosis en esqueletos de cementerios daneses (ver nota 1208), se hallaron prevalencias entre el 39% y 69% de restos óseos con tuberculosis, sin encontrar correlación entre áreas urbanas o rurales. Aunque no se hace referencia a prevalencias de las dos enfermedades en el mismo individuo, el estudio nos sirve para visibilizar la importancia de la tuberculosis y posiblemente la existencia de las dos enfermedades simultáneamente.

¹⁴⁶⁸ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49r. Si veniret patiens ad magnam difficultatem anhelitus, ita quod timeremus de suffocatione, aliter non videretur competere.

¹⁴⁶⁹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93rb. Si erit ex sanguine est quod in suprema parte corporis est”. Podemos entender que se refiere cuando estas partes presentaban un aspecto congestivo o bien que las lesiones dermatológicas se hallaban en mayor medida en estas localizaciones.

¹⁴⁷⁰ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170ra.

¹⁴⁷¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, Trac. III., cap. 3, fol. 443rb.

podía llevar a cabo con el fin de tamponar la vena era ligar el cuello lo que podría conducir al ahogamiento del enfermo. Avicena pide ser cauto con la cantidad de flebotomías que se debían hacer y recomienda entre sangría y sangría reposar como mínimo una semana. Pero es firme en la recomendación: las evacuaciones y purgaciones entre las que se encuentra la flebotomía deben hacerse al inicio de la enfermedad. Al describir de este modo tan detallado este tipo de flebotomía del enfermo con disnea, posiblemente debida a congestión pulmonar o cardíaca, pensamos que debieron ser muy prevalentes los síntomas pulmonares, lo que refuerza la hipótesis de la asociación con infección tuberculosa, como hemos comentado anteriormente.

Serapion también aconseja la flebotomía al inicio de la enfermedad, siempre que el enfermo la tolere, según edad, condición física, causa etc, de la misma manera que recomendaba Avicena, pero con la diferencia que la flebotomía se debía realizar en las dos venas yugulares (*guidegi*) y no en las venas pequeñas. Como sus recomendaciones son muy escuetas no explica las razones¹⁴⁷².

Anglicus indica la flebotomía en todas las clases de lepra. Sin embargo, cuando se refiere al tratamiento de la lepra en general, la recomienda como alternativa a la evacuación de humores con medicinas¹⁴⁷³, pero cuando describe el tratamiento separado según el tipo de lepra la aconseja a continuación de las *stupha*, con unas distinciones muy específicas entre ellas, por lo tanto, el lugar que ocupaba en el tratamiento queda un poco confuso¹⁴⁷⁴.

Gordon siguiendo a Avicena, recomienda la sangría siempre en las venas pequeñas, idea prácticamente común al resto de los autores¹⁴⁷⁵. A pesar de que Gordon indica la flebotomía en el tratamiento de la lepra, no parece muy proclive a la recomendación de la flebotomía universal, tanto en lo que se refiere al tipo de pacientes, como al número de sangrías¹⁴⁷⁶.

Chauliac aconseja la sangría más bien como medida preventiva que como curativa o paliativa y hace referencia a cómo esta técnica era la preferida por Haly Abbas¹⁴⁷⁷. Para realizarla se volvía el cuello del enfermo hacia un lado, se sujetaba la frente con un vendaje y se extraía la sangre. Cuando la operación se había realizado, se volvía el cuello del paciente a la situación normal y la misma piel actuaba como tampón para la

¹⁴⁷² Serapion, *Practica*, fol. 56vb.

¹⁴⁷³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 340va.

¹⁴⁷⁴ *Ibíd.*, fols. 342ra- 343vb. En la variedad *elefantia* se debía realizar al siguiente día, después de la última *stupha* y cada uno o dos meses realizar flebotomías. En la variedad *leonina*, se debía hacer el tercer día después de la tercera *stupha* y siempre de la vena cefálica o hepática, una vez al mes y en la segunda fase de la luna. En la *tyria*, también después de las *stupha*, pero el segundo día después de la última *stupha* y en la vena cefálica de un brazo y hepática de otro. En la *allopicia*, al día siguiente de la última *stupha*. Llamen la atención estas especificaciones tan precisas para los resultados tan pobres que se debían obtener, puesto que según comentan todos los autores el pronóstico era malo.

¹⁴⁷⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, Trac. III, cap. 3, fol. 443rb. Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 341rb. Haly Ibn Abbas, *Pantegni (Practica)*, fol. 93rb.

¹⁴⁷⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49rv. Tamen video communiter operantes errare quoniam indifferenter faciunt et multas...vigilemur igitur.

¹⁴⁷⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 287.

coagulación por lo que no se necesitaba ningún vendaje para cerrar el lugar de la extracción. Chauliac justifica también la sangría de las venas pequeñas ya que la enfermedad no está en las grandes venas sino en la carne y en la piel, es decir es muy superficial, por lo tanto, es preferible el sangrado de pequeñas venas como las de la frente, nariz, detrás de las orejas, o cara hasta que el paciente presente signos de anemia¹⁴⁷⁸. Gordon era de la misma opinión¹⁴⁷⁹. Chauliac también se refiere a la preferencia de Razes por hacer la sangría en el brazo derecho y posteriormente en el izquierdo en lugar del cuello. Siguiendo esta técnica curó a un muchacho que presentaba las primeras manifestaciones de lepra en la cara, además de caída del pelo. Primero le realizó una sangría después continuó con purgantes, siguió con baños y le aconsejó comidas humectantes, después el paciente reposó varios días y posteriormente volvió a los purgantes. A partir de todos estos tratamientos mejoraron las lesiones de la cara, su color, le nació el pelo y el enfermo curó¹⁴⁸⁰. Sin embargo, no en todos los pacientes la flebotomía era la solución, sino que otros se podían beneficiar de sangrías menores como eran las escarificaciones entre las escápulas o en las piernas.

5.6.7.2.2 Purgaciones generales

La base sobre la que se asienta este tratamiento es sacar la materia corrupta generada por los malos humores y expulsarla al exterior. Se llevaba a cabo por la administración de sustancias que actuaban a manera de laxantes o vomitivos. Este tratamiento generalmente se aconsejaba como primera medida, aunque como veremos a continuación algunos autores preferían la flebotomía como primera elección. Pero la administración de estos compuestos debía incluir previamente el diagnóstico del humor que había causado la lesión, por lo que cada desviación de la complexión hacia humores anormales requería medicinas diferentes. Esta era la justificación que alegaban los médicos, conocer la complexión del individuo, lo que requería de un entrenamiento universitario que les diferenciaba de los empíricos a los que se les achacaba que utilizaban las medicinas indiscriminadamente sin haber realizado un diagnóstico causal de la enfermedad¹⁴⁸¹.

El *Pantegni* se desmarca del resto de textos analizados y aconseja las purgaciones después de la flebotomía para el caso de la lepra, sobre todo aquella debida a un origen sanguíneo o colérico, aunque también se prescriben catárticos para la lepra de origen flemático o melancólico¹⁴⁸². El *Viaticum* no aconseja la flebotomía en primer lugar, sino

¹⁴⁷⁸ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 287. Donec defectus appareat. Quizás esto significaba hasta que el enfermo tuviera un fallo cardíaco o signos de palidez en la cara, que representaría una anemia y fuera una demostración que se había extraído una buena cantidad de sangre.

¹⁴⁷⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49r. Quoniam non iam est in venis sed in membris.

¹⁴⁸⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 288.

¹⁴⁸¹ Cabré, "Poder académico vs autoridad femenina", 60.

¹⁴⁸² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93va. Pildoras estomacales.

que sigue a Galeno y aconseja purgar el humor melancólico con medicinas fuertes y con catárticos¹⁴⁸³.

Para Avicena las evacuaciones debían hacerse antes de que la enfermedad estuviera muy avanzada¹⁴⁸⁴. Serapion también indica las purgaciones sobre todo al inicio de la enfermedad y si no son efectivas realizar flebotomías. Aconseja hacer píldoras y cocimientos de mirobálanos negros, eléboro negro y lapislázuli para evacuar el humor melancólico. Para el humor colérico los purgantes debían incluir pulpa de coloquintida, aloe, mirobálanos y escamotea, similar a lo que aconsejaba Avicena¹⁴⁸⁵.

Anglicus se decanta por hacer las purgaciones como tratamiento de inicio en todas las clases de lepra, sin embargo, algunas veces se podía indicar como primera elección la flebotomía, como era en el caso de la variedad *elefantia*, que era la más agresiva. Los purgantes para cada tipo de enfermedad eran diferentes y también la periodicidad con que se debían prescribir. Así en la lepra en general se recomiendan evacuaciones fuertes según la causa en primavera y otoño todos los años¹⁴⁸⁶.

Gordon insiste, al igual que hacía con la flebotomía, en la validez de esta terapia, útil solamente al inicio de la enfermedad. Cuando la enfermedad estaba muy desarrollada el médico debía explicar al paciente que la finalidad de la cura era estrictamente paliativa¹⁴⁸⁷. Aconseja diferentes recetas, según el humor y presenta recetas para el humor cálido, para el predominio de la cólera, de la flema o de la melancolía. Todas ellas tienen una base común a la que se añade algún componente diferente según el humor que se quiera purgar. También propone una receta a base de un sirope, especialmente indicado para las mujeres que presenten amenorrea, con el fin de provocar un sangrado ya que la amenorrea, como hemos comentado anteriormente, era considerada una forma de retención de superfluidades y por lo tanto potencial causante de lepra.

En los textos médicos era habitual la referencia a recetas dependiendo de la clase social del paciente, ricos o pobres. En el caso de la lepra solamente nos hemos encontrado esta especificación en el *Lilium* de Gordon¹⁴⁸⁸. Podemos deducir que en su práctica clínica posiblemente trataba pacientes que no podían acceder al coste de los tratamientos, bien porque la elaboración llevaba mucho tiempo y encarecía el producto o bien el coste de las materias primas era elevado, pues muchas procedían de Oriente como es el caso de la receta que relata para las personas adineradas a base de perlas de ámbar y otras sustancias

¹⁴⁸³ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170ra.

¹⁴⁸⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443rb. Entre las evacuaciones que recomienda están la pulpa de coloquintida o píldoras hechas con epitimo, mirobálanos negros y kebulis, lapislázuli y eléboro.

¹⁴⁸⁵ Serapion, *Practica*, fol. 56vb/57ra.

¹⁴⁸⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 341ra.

¹⁴⁸⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 49v. Non debemus nos intromittere quantum ad curam nisi ad prolongandum vitam et quod praedicatur si medicus fortiter fuerit rogatus....

¹⁴⁸⁸ *Ibíd.* Si pauper fuerit et materia fit calida digeratur cum oxizaccara et syrupo de fumo terre et si causa est frígido cum oximelle diuretico et squill et syrupo de fumo terre. Si autem fuerit delicatus et dives, digeratur cum his electuariis... Si autem fuerit pauper cum dianos et dianison.

exóticas similares, mientras que los pobres, debían conformarse con sirope de vinagre con miel.

Gordon nos habla de dos tipos de medicinas laxantes, unas consideradas como fuertes y otras ligeras. Las fuertes generalmente incluían el eléboro que era considerado un potente evacuador, hoy en día sabemos que es tóxico; quizás por esta razón Guy de Chauliac, aunque como veremos más tarde sigue las recetas de Gordon, no incluye el eléboro en sus preparaciones. Dentro de estas medicinas fuertes Gordon describe una compleja receta que tiene la virtud de no ser peligrosa¹⁴⁸⁹. También prescribe otra receta a base de polvo de epitimo con suero de cabra a la que atribuye grandes propiedades, y podía utilizarse como laxante durante todo el año¹⁴⁹⁰. Por el contrario, las medicinas fuertes tradicionales debían prescribirse solamente dos veces al año, concretamente en mitad del verano y del otoño. Sin embargo, las medicinas débiles que debían darse al alba se podían usar frecuentemente hasta que el paciente evacuaba una o dos veces al día. Gordon hace hincapié en la atención que debía prestar el médico en la forma que estas medicinas tenían que ser elaboradas, sobre todo en la personalización de estas; por ejemplo, no debían emplearse las mismas cantidades si el paciente era gordo o delgado o si vivía en un clima frío o cálido¹⁴⁹¹.

Guy de Chauliac siguiendo a Avicena, recomendaba, en primer lugar, digerir la materia corrupta con un sirope de *fumosterre* y a partir de aquí, iniciar purgas por boca, poco a poco, generalmente dos veces por semana, pero si se precisaban purgas más fuertes se recurría a las píldoras de *fumosterre*, como recomendaba Avicena o a la hieras de Teodorico¹⁴⁹². Todas estas purgas tenían que darse según el criterio médico teniendo en cuenta toda una serie de condicionantes: si la materia putrefacta tendía hacia la flema o a la cólera, según la condición física del paciente, o bien como hemos visto, según la época del año¹⁴⁹³.

¹⁴⁸⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 50r. Gordon describe con gran detalle esta receta. Tomad rábanos, hinojo y perejil, extraer las raíces y perforar con una lezna, tapar los agujeros con eléboro negro, cubrir con tierra durante cuarenta días, y después, cuando se quiera usar hay que retirar el eléboro que había tapado los agujeros de las raíces y con el resto hacer un oximiel. Este compuesto: erit mirabile digestivum et evacuativum.

¹⁴⁹⁰ *Ibíd.* Est tantae virtutis quod nullus paratus ad lepram incurret lepram si ista medicamine assuescat.

¹⁴⁹¹ *Ibíd.* Iste tamen doses variabuntur iuxta convenientiam particularium quia aliqui sunt fortes... Industriarum autem medici de relinquo.

¹⁴⁹² Cosme Horno-Montijano, "Las hieras en la obra del médico hispano al-Zahrawi", *Anuario de Estudios Árabes* IV (1993): 89. Las hieras fueron composiciones médicas utilizadas por los griegos, Galeno las recomendaba por su gran poder purgante. Alcanzaron gran relevancia en los autores árabes, así Albucasis, médico hispanoárabe (936-c. 1013) en su obra *Kitab al Tasrif*, recoge más de treinta hieras de diferentes autores incluidas las de Galeno. El cirujano Teodorico Borgognoni también hizo sus propias composiciones.

¹⁴⁹³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 288.

5.6.7.2.3 Purgaciones locales. *Caputpurgas*.

Las *caputpurgas* consistían en purgaciones específicas de la cabeza cuyo fin primordial era la limpieza de las superfluidades del cerebro y constituían un complemento a las purgaciones generales del organismo. Las superfluidades se eliminaban a través de los orificios naturales de la cabeza, oídos, fosas nasales, boca y ojos.

El *Pantegni* entre las purgas de la cabeza recomendaba *sternutationes* por la nariz y a veces por los oídos. Esta práctica consistía en instilaciones de medicaciones, por estos orificios, generalmente en forma de gotas, con el fin de provocar estornudos y de esta forma eliminar las superfluidades. Algunas de estas composiciones tenían como base aceite añejo y clara de huevo. También dentro de las *caputpurgas* se incluía el lavado de ojos con agua dulce¹⁴⁹⁴.

En el *Viaticum* no hay referencia alguna a purgaciones específicas de la cabeza.

Avicena nos indica que el objetivo de estas terapias era evitar la sequedad del organismo, eliminando todo lo que favoreciera su desecación¹⁴⁹⁵. Además de las *sternutationes* recomendaba los gargarismos que contribuían a expulsar las superfluidades del organismo cuando no se eliminaban de manera natural. Entre las recomendadas por Avicena estaban las gotas nasales a base de celidonia, nuez moscada y aceite de sésamo. Estas terapias debían ser bastante agresivas tal y comenta el autor¹⁴⁹⁶. En la *Practica* de Serapion no hay ninguna referencia a las *caputpurgas*.

Gordon, al igual que Avicena, utilizaba las *caputpurgas* después de haber hecho purgaciones generales de todo el organismo¹⁴⁹⁷. La mayoría de estos purgantes consistían en instilaciones nasales y el autor relata con detalle la forma en que deben ser aplicadas: generalmente por la mañana, antes de ingerir alimentos y con el enfermo en decúbito supino. La intención de esta medicina era facilitar el estornudo y la expulsión de orina para evacuar las superfluidades del cerebro¹⁴⁹⁸. También recomendaba una especie de haba o caramelo a base de euforbio con mostaza y envuelto en *oximiel* para masticar y dejar entre los dientes con el fin de producir saliva.

Para Anglicus, las purgaciones de la cabeza son fundamentales ya que la corrupción de la cabeza trae la corrupción de todos los miembros del organismo. Los malos vapores que vienen de todo el cuerpo ascienden hasta la cabeza y si no se evacuan convenientemente debilitan todos los órganos. Aconseja gargarismos y *sternutationes*¹⁴⁹⁹.

¹⁴⁹⁴ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93va.

¹⁴⁹⁵ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443va.

¹⁴⁹⁶ *Ibíd.* Fiat caputpurgium in naribus quantum capiunt.

¹⁴⁹⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 50r.

¹⁴⁹⁸ *Ibíd.*, 50v.

¹⁴⁹⁹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 341va. Ilud quod patitur maxime in hac passione est cerebrum.

Chauliac, siguiendo a Avicena y a Gordon recomienda instilaciones nasales con recetas similares a las de éste. Describe recetas cuya base era vino al que se añadía ajonjolí y otros componentes, se empapaban mechas de algodón y a través de un embudo se instilaban gotas en las fosas nasales¹⁵⁰⁰.

5.6.7.2.4 Ventosas y cauterios

Las ventosas eran instrumentos que actuaban a través del vacío evacuando los humores corruptos que quedaban retenidos entre la piel. La piel, según los médicos medievales, estaba formada por dos capas y entre ellas existía un espacio en el que se retenían los humores y la humedad, dando lugar a la formación de enfermedades generalmente dermatológicas. Las ventosas actuaban como vaciadores mecánicos que, mediante la realización del vacío sobre la piel extraían los desechos¹⁵⁰¹. Hemos utilizado la descripción que hace Guy de Chauliac respecto a estas técnicas porque es la más completa, aunque este autor no las recomienda expresamente para el tratamiento de la lepra. Chauliac resume las diferentes formas y hace una revisión de las técnicas utilizadas por los autores árabes, muy proclives al tratamiento con estos medios físicos, y sugiere sus propias modificaciones. La diferencia entre la flebotomía y las ventosas era sobre todo la mayor capacidad para evacuar sangre de la flebotomía. Las ventosas podían ser de metal o de cuerno de animales y el vacío se podía realizar de dos formas: a través de la inserción de una mecha que se prendía y al consumirse el aire se producía el vacío, que era la denominada ventosa de fuego, o bien el vaciado se realizaba desde el exterior por medio de una pipeta o cánula por la cual se absorbía para extraer el vacío, la denominada ventosa de aire. Las ventosas se podían utilizar solas o junto con escarificaciones con lo que se potenciaba su efecto sobre todo se aplicaban con escarificaciones cuando la flebotomía estaba contraindicada como era el caso de los menores de catorce años o los mayores de setenta.

Guy de Chauliac recomienda en general cinco lugares diferentes de colocación, de manera que cada uno actuaba sobre una zona del organismo.

- Cuando se quería actuar sobre la cabeza se colocaban las ventosas en el cuello, en el territorio dependiente de la vena cefálica. Estas localizaciones servían para el tratamiento de enfermedades de los ojos, infecciones de la cara y en especial de la boca.
- Si se quería actuar sobre enfermedades del tórax, como el asma, pleuresía u otras se colocaban entre las escápulas dependiendo de la vena mediana.
- Para tratar aquellas afecciones como obstrucciones intestinales, apostemas, dolores del hígado o riñones y para la tiña generalizada se situaban en la zona renal.

¹⁵⁰⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 288. Imponatur una gutta in naribus cum embolo nasali.

¹⁵⁰¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 399.

- En medio de los brazos para los dolores articulares y gota.
- En los miembros inferiores, alrededor de los tobillos o en las nalgas para provocar la menstruación, enfermedades genitourinarias e incluso úlceras malignas.

Cuando la ventosa había ejercido su función, para retirarla se ponía agua caliente en la zona, se hacían círculos con la mano alrededor de la ventosa para tratar que llegara sangre y cuando enrojecía la piel se retiraba, aplicando aceite de rosas. Como veremos posteriormente la aplicación de las ventosas en el caso de la lepra, se hacía generalmente sobre las lesiones que correspondían a las partes más distales, aunque Chauliac no las indica específicamente en este caso.



Fig. 34. Colocación de ventosas. Aldobrandino de Siena, *Regimen du corps* (1440-1450). Nueva York, Morgan Library, ms. 165, fol. 15r.

En el *Pantegni*, la colocación de las ventosas dependía del origen de la lepra. Si el origen era un exceso de humor sanguíneo se aplicaban en diferentes partes teniendo en cuenta la localización de las lesiones y cuando estaba afectada la parte superior del tronco se colocaban en la región occipital. En el caso de la afectación de la región torácica se insertaban en la región subescapular y cuando predominaban las lesiones en la parte inferior del cuerpo se colocaban en las piernas. Las ventosas también tenían su utilidad cuando la lepra venía de un exceso de humor colérico, aunque el *Pantegni* no especifica si se colocaban en el mismo sitio que las anteriores¹⁵⁰².

¹⁵⁰² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93rb.

Avicena, prefiere la flebotomía a las ventosas o sanguijuelas¹⁵⁰³. Pero ni Serapion ni el *Viaticum* hacen referencia a la utilización de ventosas en el tratamiento de la lepra.

Anglicus aplica las ventosas en la parte posterior del cuello y en la zona escapular para tratar o paliar especImagen vejigvejigate las pústulas y el resultado mejoraba si se acompañaban de escarificaciones. Pero el tratamiento no terminaba con la aplicación de las ventosas, sino que, en el caso de las tuberosidades después de tres días de la aplicación de estos procedimientos se ponían sobre las lesiones sanguijuelas y se frotaba con ungüento blanco o bien con ungüentos hechos con jabón gálico¹⁵⁰⁴. Las ventosas en la cabeza también estaban indicadas para el tratamiento general de la enfermedad, acompañadas de escarificaciones submentonianas y en la zona tibial¹⁵⁰⁵.

Gordon aconsejaba su aplicación en la región interescapular¹⁵⁰⁶. Sin embargo, Chauillac en el capítulo sobre la aplicación de las ventosas en general recomendaba asociar siempre escarificaciones que se hacían debajo del mentón y en el cuello con el fin de purgar la sangre y eran independientes en qué fase del tratamiento se pusieran¹⁵⁰⁷. Sin embargo, no hay referencias a la utilización de ventosas en el texto de Chauillac específicamente para el tratamiento de la lepra.

Otra técnica de intervención física eran los cauterios, aunque como manifiesta Chauillac eran el último instrumento o recurso para utilizar en cuanto al orden de tratamiento¹⁵⁰⁸. Chauillac resume el tratamiento de la lepra en ocho apartados y en el siguiente orden de aplicación.

- En primer lugar, estaba la dieta.
- La flebotomía.
- Los purgantes.
- Las *caputpurgas*.
- Los baños.
- Los ungüentos y/o epitemas.
- Tratamientos con carne de serpiente.
- Los cauterios.

También añadía un octavo grupo para la corrección de las lesiones¹⁵⁰⁹.

¹⁵⁰³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, f. 443rb.

¹⁵⁰⁴ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 345rb.

¹⁵⁰⁵ *Ibíd.*, 342ra.

¹⁵⁰⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 50v.

¹⁵⁰⁷ Guy de Chauillac, *Inventarium sive chirurgia*, 399.

¹⁵⁰⁸ Guy de Chauillac, *Inventarium sive chirurgia*, 414. *Ultimum instrumentum medicine, non ultímate finis sed ordinis, quia post dietam et farmaciam et flebotomiam debet fieri cauterium ubi convenit.*

¹⁵⁰⁹ Guy de Chauillac, *Inventarium sive chirurgia*, 287.

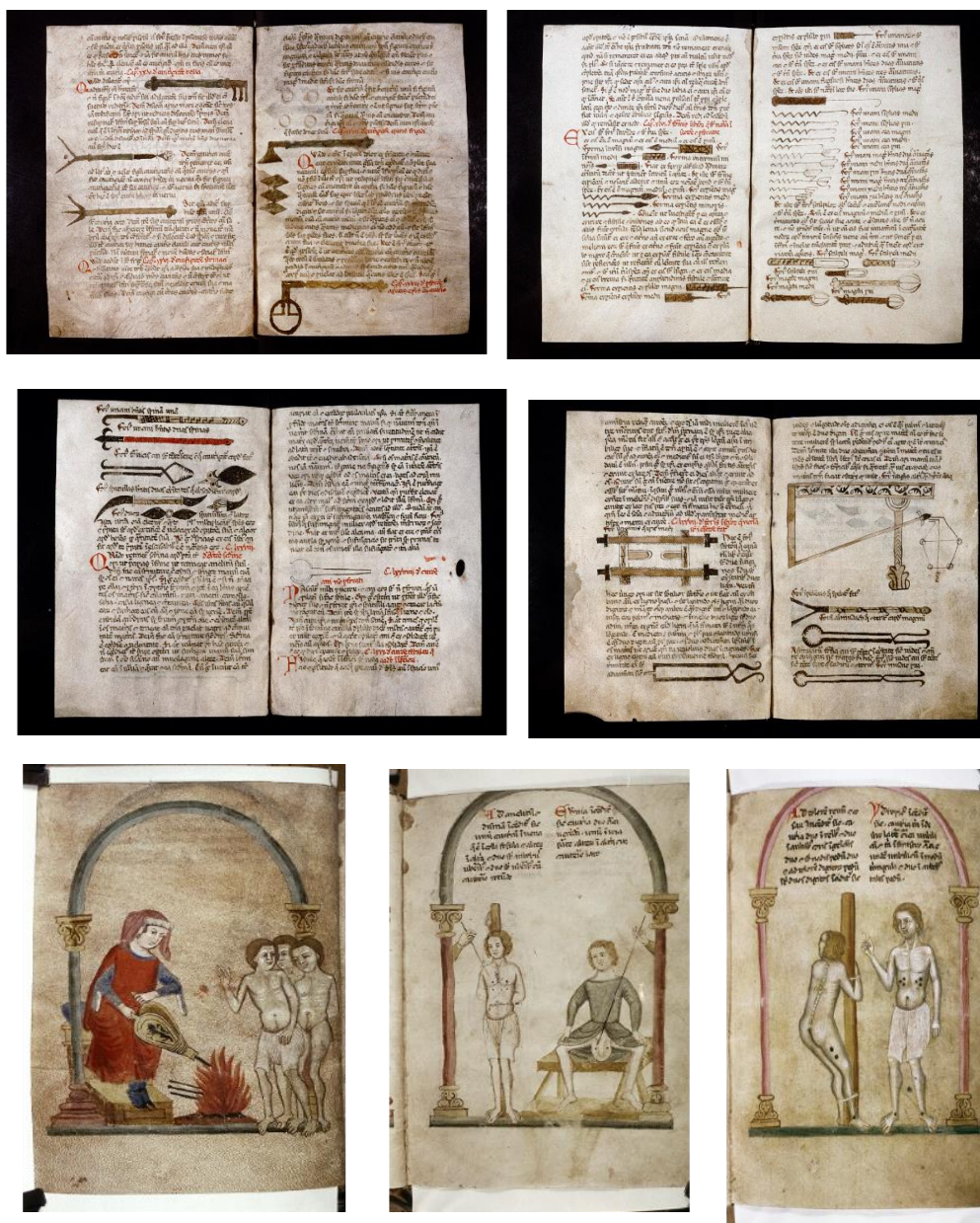


Fig. 35. Diferentes formas de cauterios y su colocación. Albucasis, *Chirurgia* (s. XIV). Oxford, Bodleian Library, ms. Rawl. C. 328, fols. 45v, 46r, 46v, 47r, 64v, 65r, 69r, 003v, 005r, 009v.

Los cauterios eran instrumentos generalmente metálicos, de hierro, oro o plata, se calentaban al fuego y se aplicaban sobre la piel para lesiones como úlceras o apostemas para taponar hemorragias. El motivo por el que este autor los recomienda como última alternativa estaría en relación posiblemente con lo cruento de la técnica.

A parte de los cauterios metálicos también se consideraban cauterios aquellos hechos a base de sustancias abrasivas como azufre, cal viva o aceites calientes, aunque en este caso se les denominaba *ruptoria*. Los *ruptoria* podían dejar una impresión en la

piel en forma de escara como los que se hacían con cal viva, jabón y miel de anacardo o bien impresiones leves, ligeras vesículas, como los que llevaban componentes a base de cantáridas o planta lupina (*lycopodium clavatum*).

Guy de Chauliac recomendaba que se usaran por manos expertas pues de lo contrario podían tener graves efectos secundarios. Los cauterios fueron utilizados ampliamente por los autores árabes y nos han llegado sus dibujos a través de los manuscritos de las traducciones latinas (fig. 35).

Su uso debió ser muy amplio por parte de empíricos, porque Chauliac refiere como su colega Henri de Mondeville critica a los que los utilizan sin criterio, no siguiendo el orden establecido por la medicina o cirugía racional basada en el tratamiento causal y según la teoría humoral en la que debía realizarse una purgación previa a la cauterización¹⁵¹⁰. Este cirujano prefería los cauterios de fuego por su seguridad ya que se podían aplicar sobre la lesión exclusivamente, mientras que en el caso de los *ruptoria* lo más frecuente era que dañaran las zonas vecinas por la extensión de la sustancia a lugares adyacentes a la lesión, además, producían mucho dolor y dejaban escaras con mucho exudado posiblemente por infección de la herida, pero Chauliac los recomendaba cuando el paciente manifestaba miedo a los cauterios de fuego¹⁵¹¹.

Chauliac describe los principios que deben regir la aplicación de los cauterios en tres apartados: en primer lugar, conocer las indicaciones para su correcta prescripción; en segundo lugar, conocer las clases de cauterios; y en tercer lugar, conocer la técnica de aplicación.

5.6.7.2.4.1 Indicación de los cauterios

La correcta indicación de los cauterios era fundamental a la hora del éxito. Se reservaban para enfermedades de mal pronóstico, malignas y de difícil solución como la lepra, como bien describe el autor cuando habla de instrumento final de la terapia¹⁵¹². Chauliac vuelve a demostrar su capacidad de síntesis al exponer conceptos teóricos en este apartado demostrando que el conocimiento del cirujano va más allá de la *practica*, convirtiendo la cirugía en una ciencia racional. Señala las virtudes y propiedades de estos instrumentos que podemos resumir en las siguientes particularidades.

- La principal característica por la que se utilizaban los cauterios era el poder que tenían para proteger los miembros ya que ayudaban a reestablecer el calor. Generalmente las lesiones subsidiarias de estos tratamientos eran debidas a enfermedades consideradas como frías y húmedas, frías por los humores

¹⁵¹⁰ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 414. Communiter exercentur per idiotas et operantes inperite, et absque purgacione, propter quod leduntur quamplurimi.

¹⁵¹¹ *Ibíd.* Nisi esset in casu in quo paciens propter eius pussillanimitatem non esset ausus attendere ignem.

¹⁵¹² *Ibíd.*

implicados y húmedas debido a los exudados que se producían en ellas. Por tanto, conseguir que llegara calor a las zonas afectas era uno de los objetivos primordiales.

- Evitaban la extensión de la lesión.
- Tratan o resuelven las materias dañinas de una parte muy local, por lo que eran muy útiles sobre todo en lesiones muy dolorosas.
- Actúan sobre el flujo sanguíneo de ahí, la utilidad para hacer hemostasia en las hemorragias o en lesiones sangrantes.
- Tienen acciones específicas sobre partes que no están ulceradas o que presentan tuberosidades y exudaciones difícilmente controlables o de difícil acceso como era el caso de los ojos¹⁵¹³.
- Cortan el paso a la materia dañina que puede extenderse hacia otros lugares¹⁵¹⁴.
- Sirven no solo para extirpar lesiones tuberosas benignas y abrir apostemas, sino que son útiles en lesiones más profundas como es el caso de las lesiones producidas por la lepra¹⁵¹⁵.

De la misma manera actúan los *ruptoria*, cauterios a base de sustancia abrasivas; la diferencia con los anteriores era su colocación en lugares en los que apenas había pániculo adiposo con el fin que las sustancias abrasivas fueran más accesibles a la zona de la lesión. Por ello se colocaban en localizaciones como el mentón, rostro, muñecas o tobillos.

5.6.7.2.4.2 Clases de cauterios y sus formas

No existía un modelo único de cauterio, ni por tamaño ni por forma. Chauliac aconseja al cirujano tener al menos seis instrumentos de formas diferentes, aunque era recomendable tener de cada tipo tres tamaños, pequeño, mediano y grande para adaptarse a las diferentes lesiones, y detalla las características de cada uno de ellos¹⁵¹⁶.

- El *cultellare* tenía forma de cuchillo y existían dos variedades: uno de una sola hoja y otro a manera de espada de doble filo. Se usaba para lesiones en las que se podía llegar a la carne fácilmente.
- El *olivare* se caracterizaba por tener forma de hoja de olivo, su uso estaba reservado para tratar lesiones de nervios y huesos.

¹⁵¹³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 415. Chauliac refiere cómo su colega Arnau de Vilanova utilizaba cauterios de oro con este fin. Fiunt setones et cauteria retro collum et in fontinellis lacertorum (ubi lacertus a lacerto distingantur) aut sub eis ad duos vel tres digitos iuncturarum, maxime iuxta venas que diriguntur ad membra illa.

¹⁵¹⁴ *Ibíd.* Para completar este apartado cita un Aforismo de Arnau de Vilanova: Manacio que divertí nequit ad exitum naturalem (aut supple habituatum) vicinis cauteriis abducitur competente.

¹⁵¹⁵ *Ibíd.* Extirpantur carnes vive et mortue.

¹⁵¹⁶ *Ibíd.*, 417.

- El *dactile*, a manera de gancho o de dedo, se utilizaba para úlceras y lesiones óseas.
- El *puctuale* era de punta roma. Existían dos variedades, una plana para utilizar en lesiones que no traspasaban la piel y otra en forma de cánula para utilizar en lesiones profundas como pólipos nasales o fístulas lacrimales.
- El *subtile*, a modo de tenazas, servía para aplicar en grandes áreas.
- El *circular*, como su nombre indica en forma de círculo, tenía cinco agujeros para hacer cinco pequeños cauterios a la vez y se utilizaba para lesiones en las caderas.

5.6.7.2.4.3 La técnica de aplicación

Previo a la colocación de los cauterios era necesario purgar el cuerpo, siguiendo las bases de todos los tratamientos. Los cauterios debían actuar sobre un cuerpo limpio. Este hecho era lo que diferenciaba a los médicos o cirujanos universitarios de los empíricos, como ya hemos comentado. Para purgar se debían tener conocimientos de la teoría humoral con el fin de diagnosticar la complejión del individuo y tratar según el temperamento. El cauterio se debía colocar en el lugar exacto de la lesión, limpiar la zona en la que se aplicaba y marcarla. Chauliac recomienda tener el cauterio previamente caliente sin que lo viera el paciente¹⁵¹⁷. Una vez realizada la cauterización se cubría con clara de huevo, aceite de rosas, hojas de lechuga y vendajes hasta que se cayera la escara e incluso entonces había que dejar una apertura a manera de drenaje, entre cuarenta y noventa días por la cual debían salir los humores al exterior¹⁵¹⁸. La aplicación de los *ruptoria* seguía los mismos pasos que los cauterios de fuego, previamente era necesario purgar el cuerpo y colocar sobre la piel a tratar un poco de sal. También este autor, refiere cómo el vulgo untaba la zona con saliva, por lo tanto, debía ser habitual que personas fuera del gremio sanitario aplicaran estas sustancias abrasivas, posiblemente para tratar todo tipo de lesiones ulcerosas, tiñas u otras patologías dermatológicas. Posteriormente se aplicaba el abrasivo y se cubría con un paño untado en huevo entre ocho y doce horas al igual que con los cauterios de fuego. Una vez que aparecía la escara, algo que ocurría entre el séptimo y décimo día, había que removerla con el fin de que no se cerrase la herida y mantenerla abierta durante al menos cuarenta días con el objetivo de expulsar

¹⁵¹⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 419. Tradantur magistro caute, quod paciens non videat et imprimantur.

¹⁵¹⁸ *Ibid.* Applicetur...tela cerata aut de panno in albumine ovi infuso aut in aliquo glutinoso frígido et ligetur firmiter. Aunque resulte sorprendente estas formas de actuar después de aplicar el cauterio, con el ungüento de clara de huevo, que parece un método empírico, la realidad es que la clara de huevo es una de las sustancias más ricas en albúmina, la proteína de más alto valor biológico. Las heridas son una fuente importante de pérdida de proteínas, por lo tanto, la aplicación de esta composición es un excelente cicatrizante y un aporte de proteínas que favorecen la cicatrización, lo que una vez más demuestra que algunos tratamientos empíricos o de simple observación podían tener una base científica.

los humores. Pero estas técnicas no debían tener mucha aceptación o por lo menos debieron generar dudas entre los pacientes, según comentan algunos médicos¹⁵¹⁹.

5.6.7.2.4.4 Cauterios en la lepra

Hemos desarrollado hasta aquí las generalidades sobre los cauterios que se aplicaban en multitud de procesos entre los cuales se incluye la lepra. Los cauterios en las lesiones de la lepra se colocaban en las piernas, por debajo de las rodillas, en la zona del hueco poplíteo y también en los brazos. Otra de las indicaciones más cruenta si cabe, era la aplicación de cauterios en la cabeza cuyas heridas debían permanecer abiertas durante cuarenta días, si el enfermo era capaz de tolerarlo¹⁵²⁰.

Avicena se detiene en el tema de los cauterios y detalla la importancia de la correcta colocación, escogiendo no solamente los miembros más afectados sino también otras localizaciones que, aunque no presentaran lesiones de lepra, la cauterización actuaba como protectora de esos lugares; así, recomendaba su uso también en las cisuras de la cabeza, la raíz de la epiglotis, la espalda y en las articulaciones de las manos y de los pies¹⁵²¹. Estos lugares eran los preferidos por Avicena, pero había muchas disparidades de criterios y así lo relata este autor. Nos refiere cómo otros médicos consideraban que era más apropiado poner los cauterios de este modo: uno en la parte anterior de la cabeza y otro encima; otro debajo justo en la raíz del pelo; uno a la derecha y otro a la izquierda; otro en la nuca; dos junto a las comisuras corticales o laterales y también otro en la zona del bazo¹⁵²².

Chauliac nos presenta otras localizaciones para instalarlos como las cisuras craneales, las piernas, las axilas, en la zona occipital y detrás del cuello. Chauliac, deja claro que los cauterios se deben utilizar después que se hayan intentado otro tipo de tratamientos menos agresivos como las flebotomías, las purgaciones y los tratamientos en cuya preparación se utilizaban serpientes¹⁵²³.

Hacer las cauterizaciones no debió ser una técnica sencilla ya que las que se aplicaban en la cabeza, para ser efectivas, tenían que producir extensas quemaduras que debían penetrar hasta el hueso, pero no afectar al cerebro, de ahí que se requiriera una extraordinaria pericia por parte del médico para saber la profundidad exacta de la incisión que había que realizar con el instrumento¹⁵²⁴.

¹⁵¹⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 419. Admoneatur eciam pociens ante cauterizacionem de bonitate et securitate cauterii.

¹⁵²⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 50v.

¹⁵²¹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 444ra.

¹⁵²² *Ibíd.*, fol. 444rb.

¹⁵²³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 290.

¹⁵²⁴ *Ibíd.* Nam stolidi quando interficiunt cum hoc, cum non alleviantur manus ipsorum.

Ni en el *Pantegni* ni en la *Practica* de Serapion, ni en el *Viaticum* se recogen indicaciones de cauterios.

5.6.7.2.5 Tratamiento a base de serpientes

El tratamiento a base de derivados de serpientes fue una de las prácticas más habituales en la medicina medieval tanto la ingestión de la carne, cocinada de diferentes maneras, como los extractos de esta e incluso su aplicación en forma de ungüentos. Su uso en el tratamiento de la lepra era bien conocido desde la antigüedad, utilizado como un antídoto universal y sobre todo indicado en aquellas enfermedades derivadas de exceso de flema y melancolía como la lepra. Galeno ya se hace eco de este tratamiento¹⁵²⁵. Avicena indica la forma de preparación y el resto de los autores introducen pequeñas modificaciones en las recetas, que fundamentalmente se basan en sus recomendaciones. Pero fueron los médicos de Montpellier los que tuvieron especial predilección por este compuesto¹⁵²⁶. Sin embargo, a pesar de ser un compuesto ampliamente utilizado en ninguno de los textos estudiados se habla del fundamento de esta terapia, solamente una escueta frase de Avicena, que no aclara las supuestas propiedades de la sustancia¹⁵²⁷.

Podríamos especular sobre el motivo de esta recomendación, asociándola al mitridatismo¹⁵²⁸. Este tipo de terapéutica que consiste en una diferente acción de las sustancias bien naturales u hoy en día sintéticas, según la dosis administrada, se conoce desde la antigüedad. En medicina, especialmente en inmunología, se siguen administrando sustancias tóxicas en pequeñas cantidades para el tratamiento o desensibilización siguiendo el principio de Mithridates; así, sabemos que, debido a una activación enzimática, la aplicación repetida de bajas dosis de un determinado antígeno induce tolerancia con pocos efectos secundarios o resistencia a ese antígeno¹⁵²⁹. Quizás, la administración de carne de serpiente en pequeñas cantidades que se supone venenosa, a manera de antídoto tanto del veneno de la serpiente como de otros venenos, inducía beneficios sobre patologías ponzoñosas como era el caso de la lepra, todo ello bajo el principio que un veneno repele otro veneno. Además, los derivados de la serpiente eran

¹⁵²⁵ Galeno, “De Virtutibus simplicis medicine”, en *Opera Omnia* II (Venecia, 1490), fol. 83rb.

¹⁵²⁶ McVaugh, “Theriac at Montpellier 1285-1325”, 113-144.

¹⁵²⁷ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443vb. Caro viperæ et illud in quo est virtus carnis eius est de nobilibus medicinis ei.

¹⁵²⁸ Luis Ballesteros, *Mithridates Eupator, rey de Ponto*, Tesis doctoral (Universidad de Sevilla, 199), 204-205. Se considera a Mithridates VI (132-63 a. C.) rey de Ponto, el pionero de la toxicología. Comenzó sus experimentos tomando pequeñas dosis de arsénico para demostrar su inmunidad al veneno como protección frente a sus enemigos. Sin embargo, durante la guerra contra su propio hijo, al verse en peligro dio veneno a sus hijas Mitridatis y Nisa que eran las esposas de los reyes de Egipto y Chipre y trató de envenenarse sin conseguirlo por la tolerancia que había desarrollado al veneno durante años. Al final, fue un soldado galo al que pidió que le atravesara con la espada, u otras fuentes (Dion Casius. Historia romana. XXXVII. 13-14) sugieren que el rey murió a manos de sus propios soldados.

¹⁵²⁹ A. M. Tsatsakis et al., “The Dose Response Principle from Philosophy to Modern Toxicology: The Impact of Ancient Philosophy and Medicine in Modern Toxicology Science”, *Toxicol Reports* 5 (2018): 1107-1113.

uno de los numerosos componentes de la *theriaca*, compuesto cuyo uso se inició en el siglo II a. C. por el griego Nicander de Colophon y fue el remedio universal durante muchos siglos¹⁵³⁰.

Los textos médicos recrean la forma de la preparación de las recetas con este componente, así, por ejemplo, Anglicus introduce detalles sobre las características de las serpientes y los modos de preparación de la carne¹⁵³¹. Las recetas variaban según el humor causante de la enfermedad, de este modo si la enfermedad procedía de los humores cálidos la carne se debía cocer en una proporción de 1/3 de carne de serpiente por 2/3 de vino rosado reciente, pero si la causa era fría la proporción era de 2/3 de carne de serpiente y 1/3 de *dyasene*¹⁵³².

El *Pantegni* también recomienda preparados de carne de serpiente disuelta en jabón blanco con lo que se podía ungir la cabeza o realizar frotaciones en el cuerpo. Este tipo de recetas servían tanto para la lepra como para la *morfea*¹⁵³³.

El *Viaticum* indica brevemente la ingesta de carne de serpiente y para afianzarlo remite a Galeno, quien durante su vida vio como mucha gente con lepra generalizada mejoraba al beber brebajes de carne de serpiente cocida en vino, certificando lo que médicos antiguos ya sabían acerca de la efectividad de este tratamiento¹⁵³⁴. Serapion igualmente aconseja comer la carne de serpientes y tomar brebajes que incluyen la carne de estas maceradas con vino añejo, sin mucho detenimiento en la explicación de recetas o formas de preparación¹⁵³⁵.

Pero va a ser Gordon quien mejor y con más detalle describa la preparación a manera de ritual. Añade múltiples particularidades sobre la forma en que debía prepararse la serpiente para llegar a ser una medicación útil y además anima a los médicos a usar esta terapia porque *no hay otro remedio después de purificar el cuerpo*. Comienza describiendo la elección de la serpiente, con el lomo negro, que provenga de sitios secos, a la que hay que atar por la cabeza y cola, empalizarla y dos personas a la vez deben cortar de un tajo las dos extremidades e incluso dejarla saltar, todo ello con el fin que se produzca o derrame sangre. Después, hay que lavarla con agua salada y posteriormente con vino blanco. Una vez limpia se tiene que cocer en agua y algunas hierbas hasta que se separe la carne de los cartílagos. Después de la cocción, ya se puede ingerir el caldo o bien realizar baños con el líquido resultante e incluso recomendaba comer la propia carne de

¹⁵³⁰ Demaitre, *Leprosy in Premodern Medicine*, 266.

¹⁵³¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 342va *Ventrem album et in medio ventris línea rubram in dorso nigram*.

¹⁵³² Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 342va. Componente a base de hojas de sen.

¹⁵³³ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 94ra.

¹⁵³⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170rb.

¹⁵³⁵ Serapion, *Practica*, fol. 57ra.

las serpientes¹⁵³⁶. Chauliac, describe de idéntica forma la preparación de la serpiente citando a Gordon¹⁵³⁷.

Sabemos que la facultad de Montpellier estuvo especialmnte interesada en los tratamientos a base de *theriaca*. Así, alrededor de 1280 ya se discutía un texto sobre este compuesto de Averroes y tanto Gordon como Arnau de Vilanova escribieron tratados sobre la misma¹⁵³⁸.



Fig. 36. Vaso italiano utilizado por los jesuitas para *theriaca* (c. 1641). Londres, Science Museum, inv. A 43084.

Para Gordon, las serpientes se podían preparar de muchas formas; se describen varias recetas en las que el compuesto principal eran cocimientos de su carne aderezada con otras sustancias como ala de gallina, nuez moscada o jengibre. Otras recetas consistían en machacar la carne para hacer una especie de electuario; o un preparado líquido en el que se introducía la serpiente viva en vino aderezado con anís, hinojo, eneldo y otras hierbas. Por último, había una preparación muy efectiva que se hacía en tiempo de vendimia con serpientes vivas introducidas en mosto hasta que este tomaba color claro y la preparación servía como purgante para usar diariamente¹⁵³⁹.

¹⁵³⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 51r.

¹⁵³⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 289. Describe también una receta de Henri de Mondeville en la que después de decapitadas las serpientes se introducen en un alambique hasta que se hace una destilación y con el agua resultante los pacientes deben lavarse.

¹⁵³⁸ McVaugh, "Theriac at Montpellier", 113.

¹⁵³⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 51r.

Sin embargo, el tratamiento no estaba exento de efectos indeseables y presentaba sus riesgos a tenor del comentario de Avicena quien describe como el médico debe controlar la efectividad del tratamiento y saber reconocer cuando se tiene que parar su administración¹⁵⁴⁰.

5.6.7.2.6 Tratamiento de las tuberosidades y pústulas

Las tuberosidades representan uno de los signos más característicos de la lepra. Se definen como deformaciones en forma de nódulos que asientan sobre todo en las extremidades tanto superiores como inferiores y se acompañan de pústulas y ulceraciones. El tratamiento propuesto para la curación de estos nódulos era sobre todo la extirpación, bien por vía quirúrgica o por medio de sustancias minerales, generalmente a base de componentes abrasivos¹⁵⁴¹. Ni Avicena, ni Serapion, ni el *Viaticum* hacen ninguna referencia al tratamiento específico de las tuberosidades. En el *Pantegni* se recomiendan dos recetas a base de cerusa, litargirio, cera blanca y grasa de gallina, indicadas en las pústulas secas que cursaban con gran prurito y tenían su origen en el exceso de humor colérico, pero tampoco se describen tratamientos específicos para las tuberosidades¹⁵⁴².

Anglicus, demostrando nuevamente su excelencia en la descripción de los signos clínicos, detalla con gran precisión los mismos cuando habla de las pústulas o tuberosidades. Distingue según el origen, cuatro tipos que presentan diferentes morfologías y también diferentes curas.

- Pústulas de origen sanguíneo: su característica principal es la rápida generación de pus y por consiguiente de consistencia blanda.
- Pústulas de origen colérico: también presentan una consistencia blanda como las anteriores pero alguna vez pueden ser duras y viran hacia un color cetrino, pero es excepcional que hagan pus. Representan las verdaderas tuberosidades.
- Pústulas de origen melancólico: son duras y blanquecinas
- Pústulas de origen flemático: son blancas y rápidamente hacen pus, el autor no indica la diferencia con las de origen sanguíneo¹⁵⁴³.

Anglicus describe una cura para tratar las lesiones de la cara común a cualquiera de las causas de la lepra. Además, refiere otras recetas específicas para las pústulas que provenían de un predominio de humores fríos o calientes. La receta común para la cara

¹⁵⁴⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac, III, cap. 3, fol. 443vb. Ut incipiat leprosus inflari: quare inflat: deinde fortasse permiscetur ratio eius, postea excoariatur: deinde sanatur. Cum ergo non patitur scotoma nequam inflatur, tunc iteretur super eum régimen vice alia.

¹⁵⁴¹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 51v.

¹⁵⁴² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 94ra.

¹⁵⁴³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 344vb.

está hecha con agua de malvas y violetas y se aplica por todo el rostro durante tres días, mañana y tarde. Por el contrario, las pústulas llevan diferente tratamiento, hay que impregnarlas con un ungüento hecho con grasa de cerdo y cuando este se había reabsorbido se impregnaba de nuevo con sangre del paciente que se había extraído de varias pústulas mezclada con litargiro o plomo quemado¹⁵⁴⁴. Cuando las lesiones se debían a un exceso de humores fríos aconsejaba el lavado durante tres días con agua de *fumosterre* mañana y tarde y posteriormente unguir con grasa de cerdo. A continuación, se abrían las lesiones y cuando la sangre brotaba se mezclaba con plomo y alumen, se formaba una especie de emplasto y se colocaba encima de la lesión. Otros emplastos, estaban formados por cal viva mezclada con aceite y vinagre o por cantáridas y fermentos mezclados con vinagre¹⁵⁴⁵. Para remover las tuberosidades o pústulas duras de manera efectiva se aconsejaba un procedimiento quirúrgico. Se realiza una incisión con plomo en forma de cruz sobre la lesión, cuando brota la sangre se frota fuertemente con ella la zona, se añade polvo de litárgirio, cera, oropimente y alumen y al final de la aplicación de todo el emplasto se cubre la zona con hojas de col. Sin embargo, cuando la lesión tenía un origen por exceso de humores calientes, el ungüento llevaba una mezcla de ungüento tártaro y litárgirio, se aplicaba sobre la piel hasta que corroiera toda la pústula; después, se hacía un emplasto con una mezcla de ungüento citrino y polvo de litárgirio para intentar regenerar la carne. Otras curas empleadas, de elaboración complicada eran a base de babosas rojas. Se tenían que partir por la mitad de manera que la carne estuviera expuesta, encima se añadía polvo de genciana, un potente antiséptico y se recogía el jugo que iban soltando que posteriormente se mezclaba con grasa hasta hacer una pasta terrosa con lo que se emplastecían las pústulas y se untaba la cara. Para desecar el pus también existían curas específicas compuestas de polvo de laurel, nitro y sal gema con trementina, con lo que se formaba una pasta para untar el cuerpo y el paciente debía exponerse al sol. Para remover las pústulas se aconsejaban escarificaciones en la parte posterior del cuello y entre las escápulas, seguidas de aplicación de sanguijuelas sobre las tuberosidades¹⁵⁴⁶.

Gordon hace una revisión de los diferentes tratamientos que se empleaban en su tiempo. El primero y más común que utilizaban algunos médicos consistía en abrir el nódulo en cruz y extraer el contenido de la lesión, como ya había descrito Anglicus. Algunos médicos utilizaban medicamentos corrosivos con el fin de quemar los nódulos o simplemente reducirlos. Otros, también con el mismo fin los cauterizaban. Sin embargo, no parece que estos procedimientos fueran de su agrado y propone otra técnica también cruenta, que consistía primero en ablandar el nódulo con alguna grasa y posteriormente extirparlo desde la raíz, recoger la sangre que saliera de esta intervención, mezclarla con litargirio, emplastar durante tres días las zonas en las que se habían extirpados los nódulos y lavar con agua de salvado. Posteriormente se aplicaban ungüentos por todo el cuerpo con los que debía permanecer el paciente día y noche, y solamente podían retirarse de la cara para poder comer. Gordon recomienda utilizar esta técnica para eliminar el mayor número posible de nódulos según la tolerancia del paciente, puesto que entendemos que

¹⁵⁴⁴ *Ibíd.*

¹⁵⁴⁵ *Ibíd.*, fol. 345ra.

¹⁵⁴⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 345ra.

este procedimiento sería sumamente doloroso y no todos los pacientes podrían soportar estas extirpaciones frecuentemente¹⁵⁴⁷. Sin embargo, Gordon da otra opción a los médicos inexpertos o cautos que no se atrevían a utilizar este tipo de técnicas para las que se necesitaba gran pericia. Se trataba de una especie de abrasión química que no necesitaba la escisión de la piel. Consistía en la utilización de composiciones corrosivas de cal viva con amoníaco y vinagre que se ponían encima del lugar a cauterizar, tratando siempre que los lugares de alrededor de los nódulos no se alterasen o la sustancia no penetrase por el efecto caústico y el riesgo de quemaduras¹⁵⁴⁸.

Chauliac para la corrección de las tuberosidades, lo mismo que para lesiones localizadas, remite a los capítulos generales en los que se describen los tratamientos independientemente del origen, pero no específicamente para las que tienen como causa la lepra¹⁵⁴⁹.

5.6.7.2.7 Tratamiento de las lesiones de la nariz

No todos los autores hacen referencia expresa al tratamiento específico de este tipo de lesiones. Las lesiones de la nariz eran importantes a la hora de diseñar tratamientos específicos por el aspecto tan terrible que daban a la cara y sobre todo porque constituían la forma más aparente de la enfermedad, sin que pudieran esconderse las lesiones, con el consiguiente estigma social.



Fig. 37. Detalle de afectación nasal de la lepra. Anónimo (atribuido a Buffalmacco), *El triunfo de la muerte* (Pisa, c. 1336- 1341). Bolonia, Fondazione Federico Zeri, Università di Bologna, inv.7683.

¹⁵⁴⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium mediciae*, fol. 51v.

¹⁵⁴⁸ *Ibíd.* Si autem timet incisionem corrodatur locus et cauterizetur cum...

¹⁵⁴⁹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 290.

Avicena había hablado de los estrechamientos nasales y había buscado la causa en el humor viscoso alterado y persistente que produce una carne de aspecto granuloso¹⁵⁵⁰.

Anglicus recomendaba la instilación por las fosas nasales de violeta de genciana o el ungüento citrino con litargirio o bien plomo quemado. Pero hacía distinciones y aconsejaba recetas específicas para estas lesiones dependiendo del origen humoral de la lepra; de esta manera, si provenía de una complexión en la que predominaba el frío se aconsejaba un ungüento hecho a base de grasa de cerdo con extracto de puerros, mientras que, si la causa era por exceso de calor el preparado era una mezcla de oro de Alejandría con aceite¹⁵⁵¹. Ni el *Pantegni*, ni *Serapion*, especifican tratamientos para estas lesiones.

Gordon, describe curas nasales principalmente colocación de mechas impregnadas en compuestos a base de plantas, que debían de mantenerse durante todo el día y al día siguiente se realizaba un lavado de las fosas nasales con vino blanco tibio¹⁵⁵².



Fig. 38. Remoción de lesiones en nariz. *Miscelanea medica* (s. XII). Londres, British Library, ms. Sloane 1975, fol. 93r.

Chauliac describe los estrechamientos que se producen en las fosas nasales, en las que se forman carnosidades y excrecencias que podían provenir no solamente de la lepra sino de otras enfermedades. De hecho, remite al capítulo en el que se especifica las lesiones de la nariz para buscar las características de estas patologías y poder hacer un diagnóstico diferencial. Las describe como *opilacio cathesialis*, estrechamientos entre la nariz y la nasofaringe. El síntoma más destacado es la necesidad de escupir constantemente y sobre todo la falta de respiración nasal cuando el paciente cierra la boca debido a las grandes excrecencias, con lo cual al paso del aire se produce una especie de

¹⁵⁵⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. III, fen III, trac II, cap. 6, fol. 226ra.

¹⁵⁵¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 345rb.

¹⁵⁵² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 51v.

silbido por la nariz que le provoca náusea¹⁵⁵³. Detalla estos remedios para lesiones tan localizadas que al final muchas veces acababan en cirugía. Posiblemente por esto, tenía un conocimiento más exhaustivo o se detiene más en la explicación que otros autores. Señala varios tratamientos para instilar gotas a través de embudos nasales, pero cuando estos tratamientos médicos no resuelven el problema se necesita recurrir a la vía quirúrgica. Para llegar a este extremo previamente se debía ablandar el interior de las fosas nasales con las píldoras *diacastoras* u otras instilaciones que habitualmente se utilizaban para tratar las úlceras y tenían como misión la purgación del cuerpo. A continuación, se procedía con un raspador o con navaja a la extirpación de las excrescencias interiores, pero sin precisar la técnica que se utilizaba u otro detalle que esperaríamos en un tratado quirúrgico. Tampoco hay ninguna referencia al tratamiento de las lesiones exteriores. La intervención debía de ser muy cruenta y dolorosa porque el cirujano refiere como alguna vez sale tanta materia que el paciente llega a desvanecerse. Sin embargo, cuando existían contraindicaciones para la aplicación de estas técnicas solamente quedaba recurrir a medidas paliativas como la instauración de mechas de violeta de genciana como antiséptico, dentro de la nariz¹⁵⁵⁴.

5.6.7.2.8 Tratamiento para la caída de las cejas y pestañas

La alopecia y depilación de las cejas fue uno de los signos más llamativos, puesto que afecta a la fisonomía del individuo haciendo visibles los signos de lepra. Aunque este signo no es exclusivo, sino que podría corresponder a otras enfermedades, con la estigmatización consiguiente. Varios autores destacan tratamientos específicos dirigidos a estas señales. Los médicos y cirujanos se esforzaron por dar respuesta terapéutica a unos signos muy llamativos, sin embargo, por el tipo de terapias empleadas es difícil imaginar que consiguieran éxito. Los tratamientos fueron tremendamente agresivos de tal manera que comienzan con una escarificación de las cejas, aplicación de sanguijuelas, seguido de ungüentos en cuya composición se incluían cocimientos en aceite de cera de abejas con nueces y castañas¹⁵⁵⁵.

Avicena recomendaba un ungüento, *alfelaha* o *alhulendati*, que servía para el tratamiento tanto de la caída de las pestañas como para enfermedades tan dispares como la canicie, hidropesía, prurito, ictericia o úlceras. También nos muestra una complicada receta hecha con orina de macho cabrío y otros componentes, que en su elaboración se tardaba veintiún días¹⁵⁵⁶. Junto con las anteriores, para la caída del pelo, tanto de la cabeza como de las cejas, describe un linimento a base de carne de serpiente, cocida en vinagre fuerte y agua, que según él era muy efectivo. Además, si en el transcurso de la

¹⁵⁵³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 350. Opilacio humoralis seu carnosae vel crustosae inter viam nasi et gutturis generata... Semper vult homo screare et quando claudit os non potest hannelare per nares et facit quendam tinnitum et voluritatem nauseandi.

¹⁵⁵⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 350.

¹⁵⁵⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 51v.

¹⁵⁵⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 6, fol. 444va.

enfermedad, todavía quedaba algún pelo en estas localizaciones debían rasurarse previamente y aplicar el linimento durante tres días, posiblemente con la idea de que penetraran mejor los ungüentos o como hemos comentado anteriormente con el fin de expulsar mejor los humores dañinos. Avicena, remite a las recetas dadas en el capítulo de la decoración para la cura de la *alopecia*, como válidas también para tratar la caída del pelo de las cejas y pestañas en la lepra¹⁵⁵⁷.

El *Pantegni* también propone recetas específicas para la caída de cejas y pestañas, diferentes a las propuestas por otros autores; así, se recomienda una mezcla de miel machacada con polvo de sándalo¹⁵⁵⁸. Ni Serapion, ni el *Viaticum* hacen comentarios al respecto.

Anglicus aconseja untar el lugar con un polvo hecho con estiércol de ratón y pezuñas de caballo, aplicar sanguijuelas y añadir otros ungüentos a base de aceite laudino y como paso final, realizar escarificaciones. Esta receta era válida y común para otras enfermedades como *serpigo*, *impetigo* o la *morfea*¹⁵⁵⁹. Chauliac, remite a los capítulos dónde se describen los tratamientos de la *alopecia* y trastornos del pelo.

5.6.7.2.9 Recomendación para los contagios

Los consejos sobre tratamientos no se limitaban a la lepra diagnosticada y establecida. Algunos autores como Anglicus y Gordon van má alla y dan recomendaciones para pacientes que hubieran mantenido relaciones sexuales con personas con lepra establecida.

Anglicus se refiere a la *infectio* después de las relaciones sexuales con un leproso. Remarca la importancia de conocer si las relaciones sexuales ocurren en el seno de individuos en los que predomina la complexión cálida o fría, puesto que los signos y el tratamiento van a ser diferentes¹⁵⁶⁰. Cuando un individuo en el que predomina la complexión cálida ha tenido contacto con una mujer con lepra, los síntomas que presenta se caracterizan por calor en todo el cuerpo, ardor, escalofríos y pinchazos en la piel que toma un color rojizo al inicio del contacto y posteriormente se vuelve blanquecina, además de presentar parestesias en la cara¹⁵⁶¹. El tratamiento consistía en flebotomía en cualquier brazo, purgantes con hierbas frías para digerir la materia caliente y tratamiento similar al que el autor recomendaba para la variedad de lepra *allopica*. Una vez que se había realizado este tratamiento de choque se volvía a hacer o sangría de la vena hepática

¹⁵⁵⁷ *Ibíd.*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 9, 445ra.

¹⁵⁵⁸ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 94ra.

¹⁵⁵⁹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 345va.

¹⁵⁶⁰ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 344ra. Esta descripción no corresponde con una primoinfección de lepra para la que se requiere un contacto prolongado. Posiblemente se trate de otro tipo de infección venérea, aunque es difícil encajar porque ni la sífilis, ni el linfogranuloma venéreo, ni gonococia o herpes presentan esos síntomas generalizados que describe el autor.

¹⁵⁶¹ *Ibíd.*, fol. 344rb. Circa faciem sentit quasi formice transiret supra facies inflamato colore diffunditur.

de un brazo y cefálica del otro, escarificaciones en tibias, ventosas debajo del mentón, píldoras de *diaprunis*, y como paso final, los tratamientos locales de la cara: frotaciones con agua de rosas y ungüento citrino, cubriendo la cara durante toda la noche y realizando lavados con agua de habas a la mañana siguiente¹⁵⁶². Por lo tanto, el tratamiento prescrito no difería especialmente del que se aconsejaba para la lepra en general. En cuanto a la relación que se daba entre una mujer con lepra y un hombre con predominio de la complexión fría (melancólica o flemática), el autor refiere que desde el primer día del contacto ya aparecían señales de enfermedad, como era el cambio de color de la cara, sin especificar el tipo de cambio o el color al que tendía. Sin embargo, otros signos de lepra más evidentes tardan más tiempo en aparecer, pero destacaba que el cambio de color precedía siempre a la infección. De la misma forma que hemos comentado en la relación con predominio del humor cálido, es difícil encajar esta descripción con los síntomas en un primer contacto con un paciente con lepra, ni con ninguna enfermedad de transmisión sexual puesto que no son síntomas que se manifiesten en la fase aguda del contacto.

Después del contagio aparecían una serie de signos como parestesias, principalmente en la cara, aunque posteriormente se generalizaban a todo el cuerpo, así como episodios de frío y calor posiblemente describiendo síndromes febriles. Es entonces cuando recomienda iniciar el tratamiento. De inicio la purgación con 2/3 de oximiel y 1/3 de sirope de *fumosterre*, aplicación de purgantes durante dos días (que diferían si sobre la materia que había que purgar predominaba el humor melancólico o flemático) y al tercer día se realizaba una *stupha* de hierbas calientes acompañada de *theriaca* con jugo de *fumosterre* templado. A partir de aquí, se utilizaban tratamientos a base de métodos físicos como flebotomías de las venas cefálicas o hepáticas como mínimo tres o cuatro meses; escarificaciones, ventosas bajo el mentón y lavado de la cara con compuestos diferentes de los que se utilizaban en el caso de la relación en al que predominaba el humor cálido, además se podían añadir otras medidas como los cauterios en brazos, orejas, en la frente o encima del hígado y bazo. Cuando el paciente había realizado todo este proceso, tenía que seguir un tratamiento a manera de terapia crónica con carne de serpientes. Anglicus, al igual que otros autores, se recrea en la descripción de las características de las serpientes¹⁵⁶³. Después de esa preparación, la carne se cocía en vino añadiendo puerros, pimienta y canela o en otra receta se dejaba macerar la carne de la serpiente en mosto y a continuación el paciente tenía que hacer baños con sustancias lubricantes.

Las recomendaciones incluían abstenerse de relaciones sexuales y de ciertas comidas como salsas de vinagre o vino fuerte. Además de todos estos tratamientos, cuando se producía una desecación total, tanto del interior como del exterior del cuerpo, entendemos que ya el deterioro del organismo estaba muy avanzado y la enfermedad entraba en una fase generalizada, una de las curas en estos estadios consistía en la escisión

¹⁵⁶² *Ibíd.*

¹⁵⁶³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 344va. Serpentes rubei i inicio veris capiantur et abiectis intestinis et capite et cauda in mensura quattuor digitorum reliquum excortetur et lavetur cum vino et pipere.

de los testículos¹⁵⁶⁴. No se especifica ninguna razón para la aplicación de este procedimiento, sin embargo, aunque no se consideraban los testículos como órganos implicados en la etiología de la lepra, podría tratarse de que en esta fase de la enfermedad se produjeran orquitis que precisaran tratamiento quirúrgico, o quizás asociaran los testículos a la producción de semen y por tanto su implicación en las relaciones sexuales¹⁵⁶⁵. Siguiendo la teoría humoral, las relaciones sexuales producen un enfriamiento del cuerpo y lo que menos conviene a un paciente con signos de lepra es añadir más frialdad a su organismo. Según esta corriente podríamos pensar que al drenar los testículos no se producía una pérdida de calor en el cuerpo y podría mejorar la enfermedad, pero en los textos no hemos podido encontrar una explicación.

Si por algo se caracterizaba este tipo de contagio, que podemos denominar de naturaleza fría, respecto al de naturaleza caliente era sobre todo por ser más agresivo ya que tardaban más tiempo en aparecer los síntomas, se retrasaba el diagnóstico y el tratamiento y la solución a la enfermedad era más difícil¹⁵⁶⁶. Sin embargo, en los pacientes con predominio del componente cálido, los signos aparecían antes, con lo cual se indicaba el tratamiento más precozmente.

Gordon escribe este apartado referente al contagio vía sexual, no solo con el fin de prevenir la enfermedad, sino también con un carácter moralizante. Aconsejaba que, si un hombre había mantenido relaciones sexuales con una mujer que a su vez había tenido relaciones sexuales con un leproso (no nos habla que la mujer tuviera lepra, solamente contacto con un hombre con lepra), comenzaba con síntomas de fiebre e insomnio, estos signos se debían considerar como una manifestación de lepra¹⁵⁶⁷. Sin embargo, en el texto expresamente no manifiesta el diagnóstico de lepra, pero aconseja que se actúe como si existiera, ya que la propuesta para este contacto es realizar una sangría, purgaciones, baños y cauterios, es decir toda la batería de tratamientos propuestos para el paciente al que se le había diagnosticado lepra¹⁵⁶⁸.

En estas descripciones de signos tras contactos sexuales, tanto en el caso de Anglicus como en el de Gordon, vemos las manifestaciones de lepra establecida, aunque es difícil de creer la aparición inmediata de los signos que exponen tras el contacto con un paciente con lepra.

Es llamativo que no hayamos encontrado descripciones de este tipo tras contacto leproso en otros autores y sean el *Lilium* y el *Compendium* los que describen estas

¹⁵⁶⁴ *Ibíd.*, fol. 344vb. Est perfecta curatio abscondantur testiculi vel fiat in bursa sero in parte inferiori. *Ibíd.*, fol. 343ra. Al describir el tratamiento de la especie de lepra *leonina* también hace referencia a esta técnica: in hac specie consert abscisio testiculorum in frigidis causis nocet.

¹⁵⁶⁵ Gerzaín Rodríguez et al., “Leprosy an the Testis”, *Biomédica* 32, nº 1 (2012): 13-22. Hoy en día sabemos que las orquitis que se producen son debidas a eritemas nodosos en los testículos. Podría referirse a esta sintomatología.

¹⁵⁶⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 344rb. Si frigido et melancolico vel flemático precedat infectio cognoscit mulum colorem faciei in primo die appertem ista eam egritudo licet quídam signa infectionis ostendat tardibus tamen sentitur quam prima unum tardibus curatur quam calida.

¹⁵⁶⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 51v. Puncturas inter corium et carnem et modo calefactiones in toto et post ex frigus.

¹⁵⁶⁸ *Ibíd.* Phlebotomia de multis partibus et multis vicibus.

manifestaciones. Gordon conocía bien el *Compendium* de Anglicus y como hemos visto en otras ocasiones transcribe muchas de las opiniones de Anglicus y posiblemente en este apartado se haya basado también en su descripción, ya que ni Avicena, *Pantegni*, Serapion, ni Chauliac hacen referencia al tratamiento de los contactos.



Fig. 39. Paciente contagiado de lepra por el aliento de un dragón. Alfonso X el Sabio, *Cantigas de Santa María* (c. 1280-1284). Monasterio del Escorial, Códice Rico, ms. T-1-I, cantiga 189, fol. 249r.

Hasta aquí hemos hablado del contagio individual persona-persona, sin embargo, el contagio colectivo y las actitudes a seguir con las personas contagiadas era un tema de debate desde el siglo XIII, aunque no se incluyera dentro de los manuales médicos.

En Montpellier, en los estatutos de la universidad de 1240, se encontraba el limitar la estancia y los lugares en los que podían permanecer los enfermos con lepra. Esta medida quizás estaba influida por presión popular a modo de lo que sucedía en las ciudades italianas, en que se rechazaba a toda la población indeseable.

Los médicos no fueron los únicos encargados de certificar la lepra y determinar estas medidas, sino que también tenían potestad el rey y los obispos¹⁵⁶⁹. Hay tímidas alusiones a este tema; un ejemplo de esta implicación por parte de los médicos se refleja en el *Inventarium* de Guy de Chauliac cuando recomienda no dejar a los pacientes con lepra diagnosticada entre la población general, basándose en los problemas que podían acarrear como la diseminación de la enfermedad. Sin embargo, estos comentarios no aparecen en otros autores y este tema queda excluido de estos textos médicos¹⁵⁷⁰.

¹⁵⁶⁹ Touati, “Les traitès sur la lepre des médecins montpellierains”, 222.

¹⁵⁷⁰ Guy de Chauliac, *Inventarim sive chirurgia*, 284. Maxima injuria est sequestrare non sequestrandos et dimittere cum populo leprosos. Nam morbus est contagiosus et infectivus.

5.6.7.2.10 Medidas higiénico-dietéticas.

5.6.7.2.10.1 La dieta.

La dieta representa un pilar fundamental en el tratamiento puesto que tiene como objetivo además de ayudar a los procesos vitales, restaurar el desequilibrio humoral de la enfermedad. Las recomendaciones médicas posiblemente fueron mejor seguidas en las instituciones o leproserías en las que se hallaban recluidos la mayoría de los enfermos. En los *leprosaria* se animaba a los enfermos a comer comidas suaves y húmedas, como huevos, aves, pescado fresco y alimentos que favorecían la digestión, aunque cada autor determinaba qué alimentos eran los adecuados y algunas veces el mismo alimento era aconsejado por unos y prohibido por otros¹⁵⁷¹. En estos lugares, aunque quienes asistían a los pacientes fueran personas del pueblo, gracias al gran número de enfermos que atendían, pudieron llegar a desarrollar mucha experiencia en los cuidados especializados, tanto en el tratamiento de las lesiones, como en el régimen de comidas apropiadas, siguiendo las prescripciones de los médicos, por lo que la mayoría de estas casas tenían sus propias granjas con animales, como vacas ya que la leche entraba dentro de los alimentos aconsejados¹⁵⁷². También los cerdos, que aparte de la carne, su grasa al igual que la de las gallinas era muy apreciada para la preparación de ungüentos o fomentos calmantes de las lesiones. Se describe por ejemplo como en 1246, el rey Enrique III de Inglaterra donó setenta cerdas a cinco comunidades de leprosos y dos cerdos se asignaban cada año por cada interno al hospital Saint Leonard en Northampton, es de suponer que estos animales suponían una fuente de grasa, *untus*, para la confección de medicaciones, además de servir como base de la alimentación de los pacientes leprosos¹⁵⁷³.

La leche fue uno de los alimentos que despertó más interés, acotando cuándo debía ingerirse o estaba desaconsejada. Avicena aconseja la leche de oveja como uno de los alimentos más convenientes en esta enfermedad, pero en la cantidad que el enfermo tolere o digiera¹⁵⁷⁴. Sin embargo, en los casos de disnea había que disminuir su ingesta. De la misma manera que Avicena, Gordon también manifestaba su prevención hacia la leche y no aconsejaba su uso cuando el paciente tenía disnea. Ya hemos hecho referencia a este tema de la asociación negativa entre la ingesta de leche y la producción de flema. Sin embargo, si los pacientes no presentaban intolerancia digestiva y sentían preferencia por ella se recomendaba *ad libitum*, aunque en este caso parece referirse más bien a la

¹⁵⁷¹ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 157-158.

¹⁵⁷² Rawcliffe, *Leprosy in Medieval England*, 206.

¹⁵⁷³ *Ibíd.*, 219.

¹⁵⁷⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol.444ra. Bibatur de eo quantitas que digeratur et si sint contenti eo solo si possibile est, erit iuvativum valde. Al hacer esta reflexión, posiblemente la intolerancia a la lactosa en los adultos fue muy frecuente en el mundo árabe y quizás derive de ahí el hábito entre esta población de tomar sobre todo derivados lácteos fermentados en lugar de leche, ya que estos quedan exentos de la lactasa que se degrada a ácido láctico, mejorando la tolerabilidad.

existencia de una intolerancia alimentaria, quizás a la lactosa y por ello el autor indica *si el paciente la tolera no hay inconveniente que la tome*¹⁵⁷⁵.

Anglicus al describir la cura de la lepra en general aconseja abstenerse de leche y sobre todo mezclarla con otros alimentos en la misma comida¹⁵⁷⁶. Pero ni el *Pantegni*, *Viaticum* o *Serapion* hacen referencia a este alimento. Chauliac la recomienda especialmente cuando hay alteraciones de la voz y falta de aire, sobre todo entre las evacuaciones. En contraste con Gordon que desaconsejaba su ingesta precisamente cuando existían problemas respiratorios¹⁵⁷⁷. Sin embargo, tanto Gordon, como Chauliac están de acuerdo con Avicena en que la ingesta de leche es recomendable e incluso si el paciente tiene preferencia por ella, puede alimentarse solamente con leche¹⁵⁷⁸. Por lo tanto, el tema de la ingesta de leche queda un poco confuso y los diferentes autores presentan criterios dispares respecto a ella.

En relación con los alimentos considerados como calientes, entre los que se encontraban las cebollas, ajos, puerros y vinos fuertes o las comidas frías como los pescados, no hay una posición clara pues se aconsejaba tanto la abstención de unos u otros, aunque en el caso de los pescados se permitía comer algunas especies que habitaban en aguas en las que existían corrientes, así como aquellos que vivían alejados de charcas y lagunas que se consideraban lugares insalubres¹⁵⁷⁹.

Se permitía la ingestión de la mayoría de las verduras, como acelgas, borrajas, y espárragos, pero teniendo siempre en cuenta el tipo de lepra. Así, en la lepra con predominio de los humores cálidos, el tipo *leonina* y *allopicia*, se usaban verduras y hierbas frías y en los tipos *elefantia* y *tyria*, con predominio de humores fríos se utilizaban hierbas y verduras que eran consideradas calientes. Para Gordon estaban desaconsejadas las carnes de jabalí, liebres, y cerdos y todas aquellas cosas que son fácilmente corrompibles como los pescados¹⁵⁸⁰. Por el contrario, debía favorecerse el consumo de carnes de aves con preferencia criadas en casa, así como carnes de cabrito o conejo de no más de seis meses o carne de ternera de leche e incluso Gordon habla de la conveniencia de comer patas de jabalíes, aunque todo este tipo de carnes con moderación¹⁵⁸¹. Se incluían detalles sobre las particularidades que debían de tener ciertos alimentos y bebidas de uso común, por ejemplo, el pan o el vino que debía poseer unas características de

¹⁵⁷⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 52r. De lacte posset uti aliquando quando anhelitus est difficilis valde hoc supposito quod non corrumpatur in stomacho et quod esset contentus illo cibo si esset possibile.

¹⁵⁷⁶ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 341rb. Prohibetur un hac passionem quod est corruptibile: maxime consumitur immensa una cum piscibus.

¹⁵⁷⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 287.

¹⁵⁷⁸ *Ibíd.*, 287. Et si posset stare cum ipso solo bonum esset.

¹⁵⁷⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 52r.

¹⁵⁸⁰ *Ibíd.* Vitet omnia putrefactibilia sicut sunt lac et pisces et carnes porcinae. Esta recomendación, no concuerda con lo comentado por Rawcliffe, *Leprosy in Medieval England*, 157-158, quien afirma que en los *leprosaria* se animaba a los enfermos a comer carnes incluidas la de cerdo, así como pescados.

¹⁵⁸¹ *Ibíd.* Extremitatibus porcorum incolentibus montana. Esta recomendación podría sugerir la asociación de alteraciones en las extremidades inferiores de la lepra con la ingesta de las patas de este animal ¿Una forma de mitigar el daño, utilizando las mismas partes que están afectadas en la lepra?

claridad y limpieza de impurezas o el agua sin sabor y procedente de fuentes en las que corriera abundantemente y que además el caudal se orientara hacia Oriente¹⁵⁸².

Avicena no se detiene en gran medida a explicar la dieta en la lepra, solamente al hablar de las causas que contribuyen a su generación indica las malas comidas melancólicas y flemáticas como pescados y carnes saladas, en especial carnes de asno, así como evitar pescados de mar o alimentos ácidos¹⁵⁸³. En el *Viaticum* se recomienda la moderación en la comida y bebida, *cibi parvitas* y toma una reflexión de Galeno sobre este aspecto¹⁵⁸⁴. En el *Pantegni* no hay nada más que una pequeña referencia a la corrupción del aire o comida y bebida como causa de la lepra¹⁵⁸⁵. Serapion se refiere exclusivamente a aquellas comidas, como las féculas, que tienen la propiedad de espesar la sangre y que estarían desaconsejadas¹⁵⁸⁶.

Anglicus recomendaba abstenerse de grandes cantidades de comida y bebida, como ya había indicado Galeno. En general desaconsejaba el vino y sobre todo insistía en la moderación en las comidas. Las legumbres o peces sin escamas, al igual que las carnes secas en salazón o carnes de cuadrúpedos eran alimentos proscritos porque espesaban la sangre, lo mismo que la grasa de cerdo y en general todos aquellos alimentos considerados ácidos, siguiendo a Avicena. Sin embargo, eran consideradas saludables las carnes de animales jóvenes como corderos, pollos, perdices o peces tanto de río como de mar, a condición de que tuvieran escamas duras como lucios, percas, etc. También se consideraban aptos los condimentos como salvia, menta, canela, jengibre y hierbas campestres, con los que se podían aderezar las carnes. Entre las frutas y verduras permitidas estaban los puerros, las manzanas y las peras asadas¹⁵⁸⁷.

Chauliac no hace ninguna recomendación específica de dieta para la lepra, se limita a remitir a los mismos consejos dietéticos que recomendaba a los pacientes con apostemas melancólicos¹⁵⁸⁸, puesto que una de las causas de la enfermedad era la retención de las superfluidades melancólicas¹⁵⁸⁹.

5.6.7.2.10.2 Los baños

La tradición del baño como tratamiento de diferentes enfermedades se remonta a la antigüedad. Celso (25 a. de C- 50 d. de C.) ya recoge sus propiedades medicinales, habla del baño y del calor seco o estufas naturales en que el vapor natural que sale de la

¹⁵⁸² *Ibíd.* Panis fit ex duabus partibus tritici et mundi nat in terra alta...ex tertia ordeï mundi et fit de una die ad alteram.

¹⁵⁸³ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 1, fol. 442vb.

¹⁵⁸⁴ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170rb. Interrogatus autem Galienus que medicina summa habeatur inquit: abstinentia.

¹⁵⁸⁵ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93ra.

¹⁵⁸⁶ Serapion, *Practica*, fol. 56va.

¹⁵⁸⁷ *Ibíd.*

¹⁵⁸⁸ Guy de Chauliac. *Inventarium sive chirurgia*, 287.

¹⁵⁸⁹ *Ibíd.*,283.

tierra se recoge en construcciones por las que los pacientes absorben las sustancias filtradas de la tierra con el fin de servir de tratamiento a diversas enfermedades¹⁵⁹⁰.

Pero también se denominan baños, *stupha*, aquellos baños de vapor, generados artificialmente por la combustión de sustancias, con propiedades medicinales que hacen sudar al paciente para eliminar las impurezas corporales y que actúan como facilitadores de la expulsión de los productos de desecho de la tercera digestión, que se acumulan en la piel dando origen a las lesiones de la lepra.

La aplicación del baño no solamente hay que entenderla como un elemento de higiene, dentro del contexto de salud, sino que formaba parte importante del tratamiento de todas las enfermedades. En la época romana fueron un elemento cultural y sociológico que siguió teniendo un papel importante en el mundo medieval en los diferentes estratos de la sociedad. El baño junto a la dieta era la única regla perfectamente establecida dentro del régimen de salud de los monjes benedictinos¹⁵⁹¹. También, los baños se han asociado a connotaciones religiosas como el bautismo de Jesucristo o la purificación no solo del cuerpo sino del alma¹⁵⁹².

En el periodo medieval hay pocas obras específicas acerca de los baños fuera del contexto de las grandes universidades. Durante el siglo XIV se desarrolló un género de textos relacionados con esta cuestión, producidos al amparo de las universidades. Autores como Gentile da Foligno o Petri de Tussignano escribieron tratados sobre este tema que llevaban por nombre *De balneis*, quizás impulsados por los *regimina sanitatis*, puesto que el baño estaba englobado en las *res non naturales* que había que preservar. Sin embargo, como señala Cifuentes áreas geográficas como los territorios de la Corona de Aragón, con gran tradición de uso de baños sobre todo naturales, no se caracterizaron por la producción de textos sobre este tema, a pesar de que la escuela de medicina de Montpellier fue un señorío de esta corona hasta 1349¹⁵⁹³. Una de las causas que alega el autor es precisamente la no existencia de una institución académica consolidada ya que el *studium* de Lleida no se afianzó hasta finales del siglo XIV y los médicos no vieron la necesidad de hacer tratados sobre esta cuestión, quizás por la existencia de esa cultura tradicional de los baños arraigada entre la población.

Entre los pocos tratados específicos hay que destacar un influyente texto sobre baños, *De balneis*, en forma de poema médico en el que se describen las propiedades medicinales de los baños de Pozzuoli, una región en el norte del golfo de Nápoles. Este poema escrito a finales del siglo XIII o inicio del XIV por Pedro de Éboli, debió ser muy popular como se manifiesta en la cantidad de manuscritos que se conservan, más de veintisiete y fue copiado y traducido a varias lenguas vernáculas hasta el siglo XV¹⁵⁹⁴.

¹⁵⁹⁰ Celso, *De medicina*, 88.

¹⁵⁹¹ Rawcliff, *Leprosy in Medieval England*, 227.

¹⁵⁹² Brenner, "Recent Perspectives on Leprosy in Medieval Western Europe", 392-395.

¹⁵⁹³ Lluís Cifuentes y Antònia Carré, "Práctica social, saber médico y reflejo literario de la cultura del baño en el contexto catalán medieval", *Anuario de Estudios Medievales* (AEM) 39, n° 1 (2009): 203-222.

¹⁵⁹⁴ Pedro de Éboli, *Nomina et virtutes balneorum Putheoli et Baiarum*. Ed. por Luis García-Ballester. (Valencia: Universidad de Valencia, 1997), 18-19. En la Universidad de Valencia se conserva el manuscrito

El poema I, comienza relatando las propiedades del baño

*Balneis evacuat chymos
Leve corpus reddit in ipso*¹⁵⁹⁵

En el poema XXVII se refiere a la acción de las aguas sobre la lepra:

*Hoc vitium leprae, genus hoc serpiginis omne
Tollit et stomacho fleumata salsa fugat...
Cuiuscunque genas nigra si morfea notatur,
Haec aqua rugosa delet ab ore notas*¹⁵⁹⁶

Así mismo en el poema XXXIV, también se describen las virtudes del baño llamado *de la cerda*.

*Multi mirantur huius de nomine lymphae:
Ignorant causam de Scrufa quare vocatur,
Nam fuit inventa lauare hac semel unda,
Vel quia ad scrophulas est medicina bona.
Mundat et consolidat scabiem cum crimine leprae
Talibus usus aquae, scabies quaecumque medetur
Tollunt petigines quae fiunt fleumate salso*¹⁵⁹⁷.

Todo ello nos demuestra el interés, la aceptación y la importancia de este tipo de remedios para el tratamiento sobre todo de las afecciones de la piel.

En la cura de la lepra, el baño constituía uno de los remedios más importantes, tanto por su efecto curativo como paliativo de la enfermedad. Se podían distinguir dos tipos de baños. Por una parte, los baños de agua fría que generalmente se acompañaban de alguna sustancia como violetas, rosas, etc. y que servían exclusivamente para tratar la piel y eran el colofón a la aplicación de tratamientos locales, ya que tanto el agua como los componentes añadidos no penetraban en el interior de la carne. Generalmente, eran baños que se realizaban solo en la zona afectada, *solium*. Por otra parte, estaban otros baños, *stupha*, generadores de vapor, que actuaban a más profundidad ya los que también se añadían hierbas, que conferían poderes calmantes y regeneradores cuya misión era abrir los poros para expulsar las impurezas. Las *stupha* actuaban sobre el interior del cuerpo, profundamente, sobre la carne que era el lugar en el que se asentaba la lesión de la lepra. Derivaban de los baños tradicionales romanos, lugares específicos para esta misión divididos en tres salas, que iban desde la más fría a la más caliente: *frigidarium*, *tepidarium* y *caldarium*. Sin embargo, este sistema tradicional posiblemente se fue

MS 860. Este manuscrito escrito en forma de poema y que presenta iluminaciones, se cree data de alrededor de 1458. Los versos XXVII y XXXVII, están dedicados a alabar las virtudes de las aguas en el tratamiento de la lepra y otras enfermedades de la piel.

¹⁵⁹⁵ *Ibid.*, 90.

¹⁵⁹⁶ *Ibid.*, 142.

¹⁵⁹⁷ *Ibid.*, 156. El nombre viene de la comparación que hace el autor entre *scrufa* (cerda) y *scrophula* (escrófula), abultamiento de los ganglios linfáticos del cuello, aunque el poema dice que se encontró una cerda lavándose en esas aguas, pero además entre sus propiedades, estas aguas tenían el poder de curar entre otras enfermedades, incluida la lepra, la escrófula.

abandonando con el tiempo por su coste o por la imposibilidad de mantener una estructura compleja, según refleja en su comentario Avicena¹⁵⁹⁸.



Fig. 40. El baño. Aldobrandino de Siena, *Regimen du corps* (1440-1450). Nueva York, Morgan Library, ms. 165, fol. 15v.

A los baños se les atribuían múltiples propiedades. Así el *Pantegni* describe como restablecen la salud, devuelven la humedad al cuerpo, mantienen el calor natural del mismo, abren los poros, expulsan las ventosidades y el espasmo, mitigan el dolor y facilitan el sueño¹⁵⁹⁹. Además, tenían diferentes acciones según fueran calientes o fríos, estos últimos solo aconsejados en jóvenes o en enfermedades como fiebres si iban acompañados de ungüentos o de fricciones¹⁶⁰⁰. El baño actúa sobre el organismo a través de tres elementos: el aire que temple el cuerpo mejora la digestión y abre los poros; el agua que disuelve los humores y humedece el cuerpo, aliviando la fatiga; y otros factores intrínsecos al baño que ayudan a eliminar las impurezas del interior del cuerpo¹⁶⁰¹.

Aparte de las ventajas descritas, Avicena también nos indica como ayudan a conciliar el sueño, abren los poros, facilitan la digestión, atraen materia buena a la piel y ayudan a resolver enfermedades que se han asentado en ella, además de favorecer la evacuación de los alimentos. Sin embargo, también tenían sus contraindicaciones: los

¹⁵⁹⁸ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen II, trac. II, cap. 19, fol. 36rb. Ex balneis melius est cuius fabrica est antiqua et cuius aer ampliatur et cuius aqua est dulcis.

¹⁵⁹⁹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 20vb. Sanos iuet balneum...reddat humidum: calorem naturalem confortat et bonam facit digestionem, dolores mitigat...ventositates dissolvit...humores Grossi dissolvit cum balneis.

¹⁶⁰⁰ *Ibid.*, fol. 21rb.

¹⁶⁰¹ *Ibid.*, fol. 21ra. Balneum ex tribus casis mutat qualitates corporis: ex suo aere vel ex sua aqua vel ex sua operatione diversa.

pacientes débiles podían sufrir síncope o náuseas o podían *movere humores quietos* y producir putrefacción con apostemas en lugares ocultos¹⁶⁰². Además, el baño también tenía diferentes acciones; si se realizaba antes de las comidas, por el poder *atractivo* que ejercía sobre el almuerzo favorecía el aumento de peso, o si se tomaban baños calientes después de comer, producía lo contrario¹⁶⁰³. El baño terapéutico, para preservar la salud, debía hacerse después de la digestión, pero con una ingesta previa ligera y a la salida había que seguir una serie de consejos para que ejercieran la acción terapéutica, como evitar las bebidas frías, no salir rápido o cubrirse con paños tanto la cabeza como el cuerpo, especialmente en el invierno¹⁶⁰⁴. En los tratamientos propuestos, la mayoría de los autores, combinan las dos formas de baños indistintamente que no parecen seguir un orden.

El baño, por su efecto purificador sacaba los humores dañinos del cuerpo al exterior y los eliminaba por la piel y por el pelo, que era una superfluidad, por tanto, era importante el rasurado de la cabeza y de las cejas del paciente antes de la entrada en el baño, posiblemente con el fin de mantener la piel de la cabeza y en especial los poros (a los que se dio tanta importancia) libres para la expulsión de las superfluidades por estas partes¹⁶⁰⁵. Sin embargo, los diferentes autores no indican el motivo del rasurado y sorprende ya que, por otra parte, como hemos visto algunos de ellos censuraban la depilación, precisamente porque retenía las superfluidades¹⁶⁰⁶. Por tanto, el tema del rasurado queda inconcluso respecto al objetivo que se perseguía.

Después del rasurado se pasaba a un baño con sustancias emolientes y a continuación el enfermo debía introducirse en otro baño, *stupha*, éste solamente de agua caliente dulce. Al salir del baño tenía que impregnarse todo el cuerpo con aceite para preservar la humedad. Todo este ritual tenía que acompañarse de unas acciones previas, la realización de ejercicio moderado y la evacuación reglada de las superfluidades. Pero los baños para ser realmente terapéuticos debían de realizarse continuamente a discreción del enfermo, siempre que los tolerase¹⁶⁰⁷. Además, el baño único, aislado, no tenía utilidad terapéutica, sino que el paciente debía de lavar el cuerpo y la cabeza a diario con agua y ungüentos a base de flores como lirios, agua de rosas, clavos y nuez moscada a manera de embellecimiento o tal vez, para evitar los malos olores de las partes ulceradas¹⁶⁰⁸. Avicena da gran importancia a los baños y prefiere el baño del cuerpo entero a los lavados parciales de las áreas afectadas. Para este fin recomendaba el baño de agua en la que se habían cocido garbanzos con un buen jabón¹⁶⁰⁹. Sin embargo, una vez dentro del baño era importante también realizar frotaciones de las extremidades con

¹⁶⁰² Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen III, trac. II, cap. 5, fol. 58rb.

¹⁶⁰³ *Ibíd.*, fol. 58ra. Qui vero impinguari desiderat balneum postcomestionem ingrediatur si securus fuerit ne oppilationes accidant... Qui autem vult resolutionem et macrefieri balneandus est dum est famelicus et ibi multum moretur.

¹⁶⁰⁴ Avicena, *Liber canonis*, lib. I, fen III, trac. II, cap. 5, fol. 58ra. Quin ad membrorum principalium corpora procedat et ipsorum corrumpat virtutes.

¹⁶⁰⁵ Nicoud, "Les médecins italiens et le bain thermal á la fin du moyen âge", 13-40.

¹⁶⁰⁶ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 75r.

¹⁶⁰⁷ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 50rv. Hoc fiat multis diebus ac mensibus.

¹⁶⁰⁸ *Ibíd.*, fol. 51r. Ista enim sunt que decorant et palliant.

¹⁶⁰⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443vb.

aceite de mirto, aceite de olivo y otras sustancias, además, el paciente debía reposar como mínimo media hora con estos ungüentos y acompañarlos de ingestión de abundantes líquidos. Cuando las lesiones eran más graves se completaba el tratamiento con emplastos de sustancias potentes, como nitro, azufre, pimienta, estafisagria o aloe e incluso a veces había que recurrir al euforbio para favorecer el sudor y eliminar las superfluidades¹⁶¹⁰.

En el *Viaticum* se aconsejan baños, pero no se especifica de qué tipo, ni qué sustancias debían acompañarlos salvo que, en la lepra, estaban desaconsejados los baños de agua dulce en contra de lo recomendado por otros autores¹⁶¹¹. El *Pantegni* no se detiene en los baños; los únicos comentarios que hace se refieren al baño como paso final de una cura para la lepra de origen sanguíneo o colérico, que consistía en aplicar un ungüento por todo el cuerpo durante siete días, el octavo día el paciente se ungía con aceite rosado, el noveno día con vinagre y el décimo volvía a tomar un baño, pero sin especificaciones de ningún tipo¹⁶¹². Serapion no hace ninguna referencia al tratamiento con baños, a pesar de la gran tradición árabe de los mismos¹⁶¹³.

Anglicus utiliza las *stupha* y baños en todas las variedades de lepra, ya que los considera muy eficientes para sacar la materia corrupta al exterior. Sin embargo, cuando hay que revertir un humor alterado, los baños son insuficientes, ya que actúan exclusivamente sobre la superficie de la piel, por lo tanto, el tratamiento de esta alteración humoral tendrá que hacerse con purgaciones universales. Además, Anglicus nos relata cómo no todo son bondades con esta terapia, sino que los baños también tienen efectos colaterales, como es el debilitamiento de la piel, por lo que deben ir seguidos de la aplicación de ungüentos¹⁶¹⁴.

Chauliac indica también los baños tradicionales a la manera de Avicena y Gordon y otros baños o frotaciones por todo el cuerpo y cara con sangre caliente de liebre. Inmediatamente después del baño y de la aplicación de estos ungüentos, era aconsejable administrar una dosis de *theriaca* con vino y cuando la sangre de liebrese hubiera secado, volver a tomar un baño con raíces de flores de lis¹⁶¹⁵.

5.6.7.2.10.3 El ejercicio físico

Otra de las recomendaciones que constituía un pilar fundamental junto con la dieta en el tratamiento de las enfermedades, era el ejercicio físico, sin embargo, no todos los autores describen la necesidad de realizarlo o la forma en que debía de hacerse en la lepra.

¹⁶¹⁰ *Ibíd*, fol. 443va. Sudor enim eorum est canon in curatione ipsorum.

¹⁶¹¹ Ibn-al-Jazzar, *Viaticum*, fol. 170rb.

¹⁶¹² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (practica)*, fol. 93va.

¹⁶¹³ Serapion, *Practica*, fol. 56vb.

¹⁶¹⁴ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 341vb.

¹⁶¹⁵ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 289.

Avicena recomendaba el ejercicio todas las mañanas una vez que se habían expulsado las superfluidades intestinales¹⁶¹⁶. Anglicus aconsejaba el ejercicio moderado y lo justificaba argumentando que el ejercicio intenso deseca la superficie del cuerpo haciendo que los humores se localicen en la piel con lo que se agravan las lesiones cutáneas¹⁶¹⁷. El ejercicio intenso se debía de evitar sobre todo en la variedad de lepra *tyria*¹⁶¹⁸. Gordon, claramente influenciado en este apartado por Avicena y Anglicus, aconseja realizar un moderado ejercicio físico con unas características especiales a manera de relajación¹⁶¹⁹. El *Viaticum*, *Pantegni*, Serapion o Chauliac no hacen ninguna referencia al ejercicio físico, puesto que son manuales principalmente centrados en el tratamiento con medicaciones.

5.6.7.2.10.4 Las relaciones sexuales

El consejo de abstención de las relaciones sexuales en la lepra, que es una enfermedad fría y seca, es común en muchos autores. Avicena¹⁶²⁰, Gilbertus Anglicus¹⁶²¹, Bernardo de Gordon¹⁶²², o Guy de Chauliac¹⁶²³ se hacen eco de esta recomendación justificando el agravamiento del enfriamiento del cuerpo que se produce a causa de estas. Sin embargo, posiblemente también el componente moralista tenía alguna participación en la recomendación.

Anglicus añade que además de secar el cuerpo, las relaciones sexuales consumen el alimento que debería ir hacia los miembros y desvían los malos humores y corrupciones hacia la piel, con lo que se perpetúan las lesiones. Además, cuando se va enfriando el organismo y las relaciones sexuales añaden frío, la naturaleza trata de extraer el alimento de los órganos de las venas que al principio de la enfermedad no están comprometidos y que a medida que avanza la enfermedad se deterioran¹⁶²⁴.

5.6.7.2.10.5 Otras recomendaciones

No todo eran recomendaciones físicas, sino que la atención al aspecto psíquico o de bienestar del individuo era parte importante de la terapia. Gordon incluye

¹⁶¹⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443va.

¹⁶¹⁷ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 341va.

¹⁶¹⁸ *Ibíd.*, fol. 343va.

¹⁶¹⁹ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 52v. Utatur exercitio temperato ante cibum et inaere temperato et a multis manibus fricetur.

¹⁶²⁰ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443vb. Oportet ut alienetur leprosus a coitu penitus.

¹⁶²¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 341va. His de causis nocet coitus.

¹⁶²² Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 52r. Quia nulla via competit coitus leprosis.

¹⁶²³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 287. A coitu et ab omni re que potest eorum calefacere naturam.

¹⁶²⁴ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 341va.

recomendaciones para los padecimientos del alma entre los que se recomendaban evitar la ira, el trabajo excesivo o cambios bruscos de temperaturas como mucho calor o frío o aquellas situaciones que llevan a una extenuación del cuerpo, así como las que conducen al enfriamiento y desecación de este, como hemos comentado, sinónimo de decrepitud¹⁶²⁵. Esta anotación está claramente influenciada por el consejo de Avicena¹⁶²⁶ y de Anglicus que igualmente aconsejaba evitar las alteraciones del ánimo¹⁶²⁷. Ni el *Pantegni*, *Viaticum*, Serapion ni tampoco Chauliac, hacen recomendaciones al respecto.

5.6.7.2.11 Medidas ambientales

La importancia de las medidas ambientales es muy manifiesta. Al igual que con la higiene, en contra de la creencia general estereotipada que asocia el periodo medieval con suciedad y miseria, el interés de los médicos por controlar los factores ambientales que incidían en la salud y enfermedad está presente en todos los tratados. Este tema, retomado sobre todo de la medicina griega, cobró especial importancia al fundirse con los escritos médicos árabes¹⁶²⁸.

Una de las primeras premisas en las que insisten los textos médicos, es en el control de la calidad del aire que rodea al enfermo para la sanación o bien para preservar la salud en el sano. Avicena implica directamente al aire pestilente entre las causas que pueden contribuir a la enfermedad¹⁶²⁹. Por lo tanto, la primera recomendación para los pacientes es mantenerse alejados de sitios pantanosos y escoger climas que sean contrarios a la causa que originó la enfermedad. De esta manera, en el tipo de lepra *leonina* y *allopicia*, que tienen como causa la alteración del humor colérico y sanguíneo respectivamente, cuya característica más importante es el exceso de calor del cuerpo, los enfermos debían escoger ambientes fríos para mitigar el efecto del calor causa de su dolencia. Sin embargo, en los otros tipos de lepra, *elefantia* y *tyria*, cuyas causas son respectivamente el exceso de humor melancólico y flemático de naturaleza fría, los enfermos debían tender a vivir en climas o ambientes templados o cálidos.

¹⁶²⁵ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 52r, 52v. *Accidentibus anime et aliis consimilibus*.

¹⁶²⁶ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 3, fol. 443va. *Et oportet ut prohibeantur ab omni quod exiccat et resolvit humidatatem innata. Et super eos interdicantur labor et angustia.*

¹⁶²⁷ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 342va. *Accidentibus anime quod calefaciunt precipue ira.*

¹⁶²⁸ Hipócrates, *Tratados hipocráticos II. Sobre los aires, aguas y lugares*. Trad. por Jose Antonio López-Férez (Madrid: Gredos, 1986), 39-40. Hipócrates escribe este tratado sobre los factores ambientales, una de las obras más importantes del *corpus* hipocrático, denominado por muchos autores como el libro de oro de Hipócrates. El texto comienza: "quien quiera estudiar perfectamente la ciencia médica debe hacer lo siguiente: en primer lugar, ocuparse de los efectos que puedan ocasionar cada una de las estaciones del año...después conocer los vientos, calientes y fríos y los típicos de cada país... y también ocuparse de las propiedades de las aguas, pues como difieren en la boca y por su peso, así también es muy distinta la propiedad de cada una de ellas".

¹⁶²⁹ Avicena, *Liber canonis*, lib. IV, fen III, trac. III, cap. 1, fol. 442vb.

Gordon recomienda específicamente evitar los lugares sucios o en los que existan ambientes pestilenciales¹⁶³⁰. Tanto *Pantegni*, *Viaticum*, Serapion, Anglicus o Chaulic no hacen comentarios sobre las medidas ambientales.

5.6.7.2.12 Tratamiento según las especies de lepra

Anglicus aborda el tratamiento de la lepra de forma diferente ya que diferencia los tratamientos por cada clase de lepra. Aunque señala algunas medidas generales, divide los tratamientos en cuatro apartados según la viedad de la enfermedad. Así nos habla del tratamiento de la *elefantia*, *leonina*, *tyria* y de la *allopicia*. El orden que establece va de las formas más graves a las de mejor pronóstico.

5.6.7.2.12.1.1 Cura de la lepra *elefantia*

Para Anglicus este tipo de lepra era el de peor pronóstico y generalmente incurable. Parte del tratamiento, iba dirigido a controlar el intestino, ya que fundamentalmente el origen de esta se asentaba sobre la base del mal regimiento en la comida, por tanto, da gran importancia a la evacuación con purgantes. La cura de esta variedad tan agresiva y con un pronóstico nefasto incluía todos los remedios que tenían a su alcance: siropes, baños, flebotomías, ventosas, etc. De entrada, se aconsejaba la purgación durante tres días con píldoras *diacastoras*, seguido del sirope de *fumosterre*, con el fin de digerir la materia corrupta. A continuación, *stupha* con hierbas calientes e ingesta de *theriacs* durante tres días y el último se realizaba flebotomía de la vena hepática¹⁶³¹. También se podían añadir ventosas en la zona renal con el fin de extraer la materia exterior que se había acumulado en la piel con los tratamientos anteriores. A continuación, pasados quince días, se recomendaban otra vez los baños y la ingesta de *theriaca*. A partir de aquí, cada seis semanas, se hacía una flebotomía moderada de la vena cefálica de un brazo y en la hepática del otro, además de purgar el organismo una o dos veces al mes durante un año, como mínimo¹⁶³². Pero el tratamiento todavía se completaba con procedimientos más cruentos, como eran escarificaciones en la cara anterior y posterior de ambas tibias, ventosas en las fontanelas o en el cuello, flebotomías

¹⁶³⁰ Bernardo de Gordon, *Lilium medicine*, fol. 52r.

¹⁶³¹ Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 119v. Este tipo de lepra se caracterizaba por tener como origen la melancolía y la frialdad, de ahí que parte del tratamiento incluya las hierbas consideradas como calientes (curación por los contrarios). La vena hepática, es una vena que recorre los brazos, sale de la axila hasta la mano. En la época medieval la del lado derecho se denominaba hepática y en el lado izquierdo esplénica: *Basilice iuvant egritudines gibii epatis et splenis fluxum quod sanguinis stringunt: abstrabunt humores ab inferioribus ad superiora*.

¹⁶³² Haly Ibn Abbas, *Pantegni (theorica)*, fol. 119v. La vena cefálica, es otra de las venas principales del brazo, que sube por la parte superior del brazo, por la escápula dónde se ramifica: *cephalice iuvant egritudines sub fauces existentes et fluxum narii*.

o escarificaciones debajo de la nariz, así como aplicación de cauterios locales en brazos y piernas¹⁶³³.

Se añadían recetas específicas para las lesiones de la cara, con diferentes ungüentos y lavados por las mañanas, generalmente con agua de azufre o agua de habas y también el procedimiento que posteriormente aconsejaría Chauliac¹⁶³⁴. Esta cura consistía en frotar la cara con sangre caliente de liebre mezclada con sangre del propio paciente, extraída a través de escarificaciones de debajo de la nariz que se mezclaba con píldoras pulverizadas de semillas frías¹⁶³⁵. También, en este tipo de lepra se recomendaban las preparaciones hechas con la carne de serpiente a manera de sirope, siguiendo la descripción de Avicena¹⁶³⁶.

5.6.7.2.12.1.2 Cura de la lepra *leonina*

La cura de este tipo de lepra se iniciaba con el tratamiento dietético, cuya base principal era sobre todo evitar los alimentos muy especiados y ácidos como el vinagre, ya que el origen se caracterizaba por un aumento del humor colérico. De todo esto se deduce que el enfermo debía tomar alimentos templados y purgantes, acompañados de baños también templados hechos con hierbas consideradas como frías. Después de los baños, se hacía flebotomía en vena cefálica de un brazo y hepática del otro y pequeñas sangrías de venas menores debajo de la nariz, con el fin de extraer sangre con la que después se frotaba la cara, en un intento de mejorar las úlceras. También se incluían escarificaciones en tibias, ventosas por debajo del mentón o en el cuello y cauterios en tibias y brazos, ya que las lesiones más severas de la lepra asientan a estos niveles. En esta especie de lepra, como ya hemos comentado, se desbridaban los testículos, posiblemente debido a orquitis¹⁶³⁷. Anglicus incluía recetas a base de agua de rosas, goma arábica y almidón, para instilar profundamente por la nariz y la boca, colutorios a base de leche reciente y caliente de cabra, para tratar las lesiones orales y ungüentos con grasa de gallina mezclada con litargirio y almidón para el tratamiento de las úlceras. También se incluían los tratamientos con electuarios y siropes de carne de serpientes. Otra de las recomendaciones importantes era evitar alteraciones del ánimo, ya que estas contribuyen a aumentar el calor del cuerpo y acrecentan la ira porque como hemos señalado, lo aconsejable en esta forma de lepra era aliviar el exceso de calor del cuerpo¹⁶³⁸.

¹⁶³³ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 342vb

¹⁶³⁴ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 289.

¹⁶³⁵ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 342rb. La receta de Chauliac solamente llevaba sangre de liebre.

¹⁶³⁶ *Ibíd.*, fol. 342va

¹⁶³⁷ *Ibíd.*, fol. 343ra.

¹⁶³⁸ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 342va. Caveat ab aceto et accidentibus animae quod calefaciunt precipue ira.

5.6.7.2.12.1.3 Cura de la lepra *tyria*

El fundamento del tratamiento pasaba por digerir la materia flemática. Se incluían las píldoras *diacastoras* y purgantes con hierbas calientes, ya que este tipo de lepra estaba causado por frialdad y humedad. El siguiente paso consistía en baños con administración de *theriaca*, flebotomías de vena cefálica en un brazo y hepática. Se continuaba con la aplicación de ventosas, escarificaciones y cauterizaciones. También recomendaba lavar la cara con sangre extraída a través de la aplicación de sanguijuelas, colocadas debajo de la nariz¹⁶³⁹. Para el tratamiento de las lesiones nasales se usaban píldoras *diacastoras* infundidas por las fosas nasales. Las mismas píldoras *diacastoras* por vía sublingual servían para el tratamiento de las lesiones orales. También eran efectivas las preparaciones hechas con carne de serpiente cocida con gallina, y carne de serpientes rojas, sin cola, ni cabeza, que potenciaba el efecto si se añadía higado de erizo asado. Para las tuberosidades existían ungüentos específicos, en especial se recomendaba el ungüento *tartaro*. Para las pústulas se empleaban emplastos a base de *diaprunis*, y el *dyarodon*¹⁶⁴⁰ junto con sirope de *fumosterre* y suero de leche de cabra¹⁶⁴¹. La dieta de estos pacientes tenía que estar exenta de todos los alimentos que produjeran materia indigesta melancólica, como era el vino fuerte y sobre todo debían prestar atención al exceso de comida. Se incluía también la moderación en las relaciones sexuales, lo mismo que se debía evitar el ejercicio fuerte. En conclusión, cada dos meses había que purgar al paciente, a continuación, aplicar *stupha* y baños, flebotomías, ventosas y ungüentos locales. Si no se realizaban todos estos pasos, Anglicus auguraba un mal pronóstico¹⁶⁴².

5.6.7.2.12.1.4 Cura de la lepra *allopicia*

Lo primero que recomienda Anglicus es purgar la materia con los electuarios fríos y las píldoras de *dyarodon* que también fueron del agrado de Guy de Chauliac, por lo que debieron ser muy populares¹⁶⁴³. Después de limpiar el cuerpo, el siguiente paso eran los baños con hierbas frías y *fumosterre*. Seguidamente, de la misma forma que en el tratamiento de las otras clases de lepra, durante tres días el paciente tenía que ingerir *theriaca*. A partir de aquí se le realizaban sangrías de forma similar a las anteriores formas de lepra, en la vena hepática de un lado y en la cefálica del otro, seguido de escarificaciones y cauterios debajo del mentón. Anglicus, da mucha importancia a los tratamientos para las lesiones de la cara. Es de entender que es la forma más visible de la enfermedad y los médicos se esforzaban en buscar soluciones no solo médicas sino estéticas con el fin de aliviar el estigma social de la lepra. Así describe varios remedios

¹⁶³⁹ *Ibíd.*, fol. 343vb.

¹⁶⁴⁰ Henri de Mondeville, *Chirurgie de maître Henri de Mondeville*, Trad. por Nicaise (París, 1893), 407. Píldoras elaboradas a la manera de la abadía de Diarrhodon.

¹⁶⁴¹ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 343va.

¹⁶⁴² *Ibíd.* Sic enim aut nullo modo poterunt palliari.

¹⁶⁴³ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 286.

con este fin, como lavados de cocimientos de hierbas frías, o ungüentos a base de goma arábica como ya había descrito en la variedad *leonina*. También eran útiles para limpiar la materia venenosa de la cara los preparados de carne de serpiente, que como hemos visto, servían para todos los tipos de lepra¹⁶⁴⁴. En el caso concreto de la variedad *allopicia* se incluían pequeñas flebotomías debajo de la nariz. A estos tratamientos, se añadía la frotación de las lesiones con sangre extraída del mismo paciente, sobre todo, estaba indicado este procedimiento para tratar las lesiones de la frente y cara en general. Se dejaba emplastecida toda la zona durante la noche y por la mañana se lavaba con agua de harina de habas templada. Cuando había pústulas con úlceras se recomendaba el ungüento blanco o escarificaciones en escápulas y tibias, seguido de frotaciones con la sangre procedente de la escarificación de las pústulas¹⁶⁴⁵. Este procedimiento era más recomendable que la flebotomía para el tratamiento de las pústulas. También eran útiles las ventosas colocadas en la zona occipital y por debajo del mentón. Sin embargo, con el tratamiento no finaliza la descripción de esta enfermedad, puesto que algunos autores fueron más allá del objetivo final del médico que es curar. Una prueba es cuando hemos descrito el regimen preventivo. Pero, además, el cirujano Chauliac, probablemente consciente que la curación era imposible, indicó una serie de medidas a medida de recordatorio que contribuían al confort de los pacientes bajo la denominación de régimen paliativo que describimos a continuación.

5.6.7.3 Régimen paliativo.

En este apartado se incluían los tratamientos para la lepra establecida y confirmada. Guy de Chauliac presenta unas notas didácticas y organizadas de las necesidades para proteger la progresión de la enfermedad y aliviar al paciente, aunque no se detiene específicamente sobre ciertos tratamientos. Sin embargo, su aproximación contrasta con la estructura un tanto desorganizada de la mayoría de los textos escritos por médicos. Este regimen tenía tres objetivos.

- En primer lugar, lo más importante era intentar atraer la humedad al cuerpo, sobre todo al interior, por la característica secante de la enfermedad, por lo tanto, se indicaba, en el caso de los alimentos, utilizar aquellos que eviten la sequedad, por ejemplo, la leche, los caldos de pollo y otros humectantes.
- En segundo lugar, proteger el corazón y los demás órganos principales. Recordemos que se consideraban órganos principales además del corazón, el cerebro, el hígado y los testículos¹⁶⁴⁶. El fundamento de esta teoría era la preservación de los órganos internos, por el motivo que ya hemos comentado: intentar proteger estos órganos, puesto que las manifestaciones de la

¹⁶⁴⁴ Gilbertus Anglicus, *Compendium medicine*, fol. 343vb.

¹⁶⁴⁵ *Ibíd.*, fol. 344ra.

¹⁶⁴⁶ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 287.

enfermedad principalmente son exteriores, fundamentalmente en la piel y por observación, los médicos habían comprobado que el deterioro de los órganos internos, solamente se producía al final la vida, de ahí que su interés fuera conseguir que no se dañasen e intentar retrasar la muerte. Una de las formas aconsejadas para conseguirlo era con el electuario *laetitia* de Galeno y las píldoras *dyadoron*.

- El tercer objetivo era tratar de conservar los miembros para que no se deformasen, para lo cual se administraban ungüentos locales tanto en los miembros inferiores como en la cara. Entre estos estaban el *gommerus*¹⁶⁴⁷.

¹⁶⁴⁷ Guy de Chauliac, *Inventarium sive chirurgia*, 286. *Gommerus*, *gumeres*, *gomera*, el término está definido como linimento para la cara. Herrera, *Diccionario español de textos médicos antiguos* I, 799. Hoy en día denominamos *gomas* a las tuberosidades que ocurren en el transcurso de enfermedades infecciosas como la sífilis y lepra, que posiblemente derive de estos tratamientos que se utilizaban para quitar deformidades.

5.6.8 Conclusión

La lepra era conocida como una enfermedad infecciosa, contagiosa, e incurable, que afectaba a la forma y figura del cuerpo, dañando especialmente los miembros superiores, inferiores y la cara.

Entre las señales clínicas a las que dieron gran importancia destacan unos signos inequívocos de lepra entre los que se encontraban la alopecia, caída del pelo de las cejas y pestañas, la prominencia de los ojos y la deformación de la región nasal.

Para la medicina medieval su origen estaba en una combinación de factores externos y factores asociados a condiciones intrínsecas al individuo.

Entre los factores externos se describen los siguientes.

- Los malos hábitos higiénico-dietéticos. La gran importancia que tenían se refleja sobre todo en la insistencia de la corrección de estos, cuando los médicos proponen las curas de la enfermedad y por este motivo este apartado se considera siempre en primer lugar en la mayoría de los textos.
- Factores ambientales como la calidad del aire o de las aguas.
- La herencia. Era creencia generalizada entre los médicos que la lepra podía transmitirse de padres a hijos, sobre todo a través de la mujer, bien porque la mujer hubiera tenido relaciones sexuales con un leproso durante el embarazo, o bien porque la concepción se hubiera producido durante la menstruación.

En cuanto a las condiciones intrínsecas al individuo, se considera condición fundamental la predisposición de este a no manejar correctamente el equilibrio corporal, lo que traía como consecuencia una pérdida del calor natural del organismo, que daba lugar a una complexión fría y seca. Este tipo de complexión representa la decrepitud, el paradigma de lo opuesto al principio de la vida. De esta manera, la mala complexión fría y seca, produce materia melancólica que se distribuye por todo el organismo y en el caso de la lepra va específicamente hacia la carne, que recibe como sustento una materia de malas características, con lo cual, no es capaz de generar una carne buena, con el resultado final de una carne de mala calidad, donde se acumulan sangre excrecencias, granulaciones y gangrena.

La mayoría de los autores distinguen cuatro clases de lepra, según el humor implicado: *elefantia* derivada de los humores melancólicos, *leonina* de la cólera, *tyria* de la flema y *allopicia* derivada de la sangre.

Cada tipo presenta características clínicas, pronóstico y tratamientos diferentes. Algunos autores, consideran ciertos tipos de lepra, como la variedad *allopicia*, de mejor pronóstico que otras, pero la mayoría estiman que todas las variedades de lepra tienen un mal pronóstico y son incurables.

El tratamiento ocupaba la mayor parte del interés en esta enfermedad. Se intentaba paliar, o por lo menos que la enfermedad no progresara con todos los medios que tenían a su alcance. Además, la novedad radica en la adecuación o adaptación de un tipo de cura para cada parte del cuerpo afectada, que incluía todo el arsenal terapéutico, desde ventosas, cauterios, flebotomías, medicinas, hasta la cirugía. El tratamiento propuesto era preventivo, curativo y paliativo. Aunque reconocieron la dificultad de la cura, este tratamiento se centró en los siguientes puntos.

- Tratamientos específicos para la alopecia y caída del pelo de cejas y pestañas.
- Flebotomías. Aconsejadas sobre todo al inicio de la enfermedad, se consideraba que una vez que existía deformación corporal, no se conseguía el objetivo terapéutico, por lo tanto, estaban indicadas casi exclusivamente al inicio de la enfermedad o bien a manera preventiva.
- Purgaciones generales. Su misión era tratar de digerir la materia corrupta. Se prescribían en diferentes épocas del año y existían diferentes presentaciones como píldoras o siropes. Podían servir tanto de tratamiento curativo o preventivo.
- Purgaciones locales. *Caputpurgas*. Purgas específicas para limpiar la cabeza, para la eliminación de las superfluidades del cerebro. Se realizaban por medio de gargarismos e instilaciones de gotas nasales con el fin de provocar el estornudo.
- Ventosas y cauterios. Curas dirigidas al tratamiento local de las zonas lesionadas. Cada autor tenía preferencia por diferentes lugares dónde colocar estos instrumentos.
- Medicaciones hechas con carne de serpiente, tanto en forma de brebajes, como ingestión de la misma carne sin explicación explícita sobre la base en que se fundamentaba este tratamiento.
- Extirpación de nódulos, bien con escisiones o con sustancias caústicas.
- Tratamientos específicos para las lesiones nasales a base de mechas impregnadas en sustancias, instilación de gotas e incluso desbridamiento de las lesiones
- Medidas higiénico-dietéticas. Incluían una serie de alimentos aconsejados y otros no permitidos, recomendaciones sobre el ejercicio y las relaciones sexuales, incluso las medidas preventivas que debía tomar una persona que hubiera tenido relaciones sexuales con un paciente leproso. Se dio gran importancia a los baños que destacaban por ser elementos purificadores a

través de diferentes sustancias emolientes y expulsadoras de humores corruptos.

- Medidas ambientales. Recomendaciones sobre el lugar más idóneo para vivir el enfermo y la conveniencia de escoger climas contrarios a la causa humoral que había originado cada tipo de lepra.
- No hay referencia directa al aislamiento de los pacientes en *leprosaria* y el tema del aislamiento queda excluido de los manuales de *Práctica*.

Aparte de las observaciones anteriores, una de las aportaciones más importantes, fue el diagnóstico de la afectación que se produce en el sistema nervioso, que representa la base de las lesiones de la enfermedad. Hasta la época medieval, no se identifica este origen, ni Avicena, ni el *Pantegni*, refieren esta observación. Pero los médicos de los siglos XIII y XIV catalogan la insensibilidad como algo totalmente independiente de las lesiones morfológicas, en su caso, basándose en la teoría humoral, asociaron el origen de la insensibilidad, que es la manifestación clínica de la lesión nerviosa, a la frialdad y corrupción interior, sin embargo supieron distinguir y explorar clínicamente la sensibilidad y asociar su falta a un origen central, aunque no llegaron a implicar directamente al sistema nervioso, solamente de manera indirecta a través de la exploración.

6 CONCLUSIONES

El trabajo de investigación centrado en fuentes médicas y quirúrgicas consumidas en las facultades de medicina de los siglos XIII y XIV y en textos de la tradición salernitana, ha demostrado el interés que en la Edad Media desarrollaron la medicina y la cirugía latinas por establecer un acercamiento teórico y práctico complejo a la fisiología y patología del pelo. Este hallazgo matiza y complementa el acercamiento tradicional de la historiografía de las profesiones sanitarias que sostiene la exclusividad del oficio de barbería sobre este ámbito.

1.- Dentro del sistema médico holístico que conocemos como humoralismo y que dominó la cuenca mediterránea desde el siglo V a. C. hasta el siglo XVII, el pelo fue objeto de investigación e intervención desde dos puntos de vista: en sí mismo y como herramienta de diagnóstico.

2.- Las fuentes primarias analizadas muestran cómo el método escolástico de indagación sobre la naturaleza humana desarrollado en las aulas universitarias medievales fue utilizado por los maestros médicos de medicina para analizar la posición del pelo en la jerarquía corporal humoral y para indagar sobre su origen y generación.

3.- Encontramos diferencias en la complejidad teórica de su abordaje según se trate de obras de intención práctica o de obras pertenecientes al *syllabus* académico como textos docentes o comentarios a los mismos realizados por los maestros médicos universitarios. En todos los casos podemos detectar que comparten un mismo vocabulario y un marco conceptual similar que deriva de la tradición filosófico natural aristotélica y de la tradición médica hipocrático-galénica, fundamentalmente arabo-latina.

4.- Hemos podido constatar cómo al interés por la morfofisiología del pelo como objeto particular de estudio, se une un interés por su función como herramienta diagnóstica de la complejión, elemento básico de la economía corporal sobre el que el médico medieval establecía las tareas de diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Distintas consideraciones sobre el momento de aparición, forma, densidad, color y caída del pelo fueron objeto de estudio minucioso por los autores medievales y puestas en relación con las nueve posibles complexiones corporales. Las sutiles disquisiciones teóricas que hemos expuesto en los capítulos correspondientes de este trabajo de investigación se han acompañado de cuadros que las hicieran más asequibles a una lectura contemporánea. Es relevante destacar que se ha podido detectar una misma retórica –la de la restauración o preservación de la salud– tanto en los tratados más filosóficos como en aquellos de orientación más clínica.

5.- Nos ha parecido importante que los aspectos morfofisiológicos y diagnósticos se complementasen con el estudio de la patología del pelo. Para esto ello decidimos abordar todas las enfermedades señaladas como propias del pelo o en las que el pelo tiene algún grado de participación, en la literatura médica y quirúrgica analizada. El análisis de las fuentes nos permitió constatar una preocupación por fijar una terminología médica

para estas patologías y sus descripciones clínicas. Los distintos capítulos dan cuenta de las dificultades de este empeño. Sin renunciar a reflexiones de diagnóstico retrospectivo, hemos preferido centrarnos en las estrategias que los propios actores medievales desarrollaron para nombrar y delimitar la patología del pelo en el marco general del humoralismo latino. A pesar de la limitación de los medios diagnósticos, asociaron signos clínicos a alteraciones anatómicas, aunque no llegaron a conocer el substrato real.

6.- El intento de poner en diálogo a los distintos autores analizados ha sido facilitado por la elaboración propia de clasificaciones y esquemas etiológicos y sintomatológicos de las distintas enfermedades que afectaban al pelo. Este acercamiento ha permitido apreciar similitudes y diferencias y, en general, ha arrojado luz sobre las dificultades en la creación y desarrollo de un sistema de conocimiento sobre la salud y la enfermedad que tuvo que responder a dos realidades complejas: la que se sustenta en la autoridad de la palabra escrita y la de la experiencia clínica.

7.- Por un lado, el trabajo muestra el intento por parte de la medicina y la cirugía académicas de establecer un lenguaje común, una terminología médica compartida que nombrase de manera inequívoca la realidad clínica sobre la que se pretendía actuar. Por otro lado, la investigación subraya la dificultad añadida que conlleva la dimensión altamente individualizada del sistema médico humoral y, por lo tanto, la necesidad de que el razonamiento fisiopatológico se aplicase a las particularidades y demandas de un paciente concreto.

8.- La caída del pelo, la canicie, la pediculosis, el conjunto de las tiñas y la sarna han sido estudiados siguiendo un mismo orden, aunque éste no fuera explícito en las fuentes analizadas.

- En primer lugar, hemos abordado la definición de la patología donde abundan reflexiones sobre su carácter natural o innatural o patológico.
- En segundo lugar, la etiología, que de manera constante nos refiere a desequilibrios cualitativos complexionales y humorales.
- En tercer lugar, el estudio de los signos clínicos nos ha llevado a analizar discusiones muy detalladas sobre los mismos y ha mostrado el interés que la medicina y la cirugía medievales tuvieron por el establecimiento de unas bases clínicas para el diagnóstico diferencial no solo entre entidades morbosas similares sino dentro de la propia patología, creando subtipos clínicos (especies y subespecies morbosas) muy detallados.
- En cuarto lugar, hemos abordado el pronóstico, salvo en el caso de la pediculosis. El pronóstico incierto o abiertamente negativo y las reflexiones sobre el manejo de este que expresan los distintos autores nos ha permitido ilustrar desde una óptica poco tenida en cuenta por la historiografía, diversos aspectos de la dimensión ética del encuentro clínico.
- En último lugar hemos abordado el tratamiento que, como era esperable, aparece expuesto con una mayor prolijidad en los tratados de carácter práctico. Frente a la imagen caricaturesca que todavía pervive en nuestro imaginario de

una medicina medieval reducida al uso de sanguijuelas o sangrías, el análisis de las distintas opciones terapéuticas o de embellecimiento que se recomiendan y que incluyen normas dietéticas, fármacos e intervenciones quirúrgicas, nos ha permitido mostrar una oferta rica e intelectualmente sofisticada, adaptada además a los requerimientos de los distintos niveles sociales atendidos.

- Proponemos como primera descripción de sarna noruega, la realizada por Anglicus (s. XIII), cuando oficialmente figura descrita en 1848.

9.- Aunque algunas de estas patologías pueden aparecer en la literatura médica relacionadas con procesos generales como las fiebres, nos pareció que el estudio de una enfermedad sistémica donde la afectación del pelo fuera un signo clínico relevante, ofrecería una nueva perspectiva de análisis que enriquecería el abordaje de nuestro objeto de estudio en la sociedad medieval. En este sentido, la lepra aparecía como la candidata ideal, objeto privilegiado de investigación y práctica por parte de los médicos y cirujanos medievales estudiados. El aspecto físico fue fundamental en la caracterización social, cultural y médica del paciente leproso y uno de sus signos clínicos fue la afectación del cabello y del pelo de las cejas y pestañas, algo que no ha sido analizado con el detalle por la historiografía reciente sobre esta enfermedad, y que aquí presentamos. El tomarse en serio las propuestas conceptuales y de intervención diagnóstica, pronóstica y terapéutica que aparecen desarrolladas con extensión y profundidad en las fuentes y el análisis de las mismas que hemos ofrecido en esta investigación, puede contribuir a ampliar el foco de una historia cultural de la lepra que, con frecuencia, ha ignorado su dimensión clínica.

10.- La elección de la lepra como una enfermedad general y, además, contagiosa, nos ha permitido ilustrar el funcionamiento del humoralismo como un modelo holístico de conceptualización y práctica sobre los problemas de salud y enfermedad diferente a los modelos reduccionistas dominantes en las sociedades occidentales desde el siglo XIX.

Desde mi condición clínica pienso que el análisis histórico desarrollado a lo largo de este trabajo de investigación, que ha puesto de manifiesto que otras formas de conocimiento de nuestro cuerpo y su patología fueron posibles y que lo fueron desde un modelo de atención altamente personalizado, puede ayudarnos a pensar mejor en nuestros pacientes y a potenciar un enfoque más real en el arte de curar.

7 FUENTES

Alberto Magno. *Physica*. Venecia, 1488.

Anónimo. “Tratado de la Phisonomia en breve Summa”. En *Compendio de la salud humana*, fols. 48va-63vb. Zaragoza, 1494.

Aristóteles. *Acerca de la generación y la corrupción; Tratados breves de historia natural*. Traducido por Ernesto la Croce y Alberto Bernabé. Madrid: Gredos, 1998.

— *De animalibus: Michael Scot’s Arabic-Latin Translation*. Editado por Aafke M. I. van Oppenraaij. Leiden: Brill, 1992.

— *De generatione animalium. Translatio Guillelmi de Moerbeke*. Editado por H. Joan Drossaart. Brujas: Desclée de Brouwer, 1966.

— *De historia animalium. Translatio Guillelmi de Moerbeke*. Editado por Pieter Beullens y Fernand Bossier. Leiden: Brill, 2000.

— *La reproducción de los animales*. Traducido por Esther Sanchez. Madrid: Gredos, 1994.

— *Parte de los animales. Marcha de los animales*. Traducido por Elvira Jimenez. Madrid: Gredos, 2000.

— *Historia animalium*. Traducido por Arthur L. Peck. Londres: Heinemann, 1984.

Arnaldi de Villanova. *Tractatus de consideracionibus operis medicine sive de flebotomía*. Editado por Luke Demaitre y Pedro Gil-Sotres. AVOMO IV. Barcelona: Universidad de Barcelona: Fundació Noguera, 1988.

— *Commentum in quasdam parabolas et alias aphorismorum series, aphorismi particulares*. Editado por Michael R. McVaugh. AVOMO VI. 2. Barcelona: Universidad de Barcelona: Fundació Noguera, 1993.

— *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*. Editado por Luis García-Ballester y Michael McVaugh. AVOMO X. 1. Barcelona: Universidad de Barcelona: Fundació Noguera, 1996.

— *Tractatus de intentione medicorum*. Editado por Michael McVaugh. AVOMO V.1 Barcelona: Universidad de Barcelona: Fundació Noguera, 2000.

— *Speculum Medicine*. Editado por Michael McVaugh. AVOMO XIII. Barcelona: Universidad de Barcelona: Fundació Noguera, 2018.

Articella. Venecia, 1483.

Astruc, Jean. *Tratado de las enfermedades venéreas*. Madrid, 1791.

Avicena. *Liber canonis*. Venecia, 1507.

— *Il poema della medicina*. Traducido por Andrea Borruso. Turin: Silvio Zamorani, 1996.

Bernardo de Gordon. *Lilium medicine*. París, 1542.

— “Conservatione vitae humane”. En *Bernardi Gordoni opus Lilium medcinae inscriptum, de morborum prope omnium curatione*, fols. 829r- 947r. Lyon, 1574.

— “De phlebotomia”. En *Opus Lilium medicine inscriptum*, fols. 667r-727r. Lyon, 1574.

- “De prognosticis”. En *Lilium medicine*, fols. 369r-421r. París, 1542.
- “Tratado de los niños y regimiento de la ama”. En *Lilio de medicina*. Sevilla, 1495.
- “El Lilio de medicina de Bernardo de Gordonio”. En Marcelino Amasuno Sarraga (tesis doctoral, Universidad de Salamanca, inédita, 1972.
- *Lilio de Medicina: un manual básico de medicina medieval/Bernardo Gordonio: edición crítica de la versión española*. Sevilla 1495. Editado por John Cull y Brian Dutton. Nueva York: Madison Hispanic Seminary of Medieval Studies, 1991.
- *Los pronósticos médicos en la medicina medieval: el Tractatus de crisi et diebus creticis de Bernardo de Gordonio*. Editado por Alberto Alonso Guardo. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2003.
- Buonaventura do Castello (Tura de Castello). “Recepta Aquae Balnei de Porrecta”. En *Balneis. Omnia quae extant apud Graecos, Latinos et Arabas*, fols. 46ra-47ra. Venecia, 1553.
- Celso. *De medicina*. Traducido por W.G. Sepencer. Londres: Heinemann, 1971-1989.
- *Los ocho libros de la medicina*. Traducido por Agustín Blánquez. Barcelona: Iberia, 1966.
- Christine de Pisan. *The Treasure of the City of Ladies*. Traducido por Sara Lawson. Londres: Penguin, 1985.
- Constantino el Africano. *Constantini Liber de elephancia. Tratado médico de Constantino el Africano*. Editado por Ana Isabel Martín-Ferreira. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1996.
- “Liber De Oculis”. En *Isaac Israeli, Omnia Opera*, fols. 172r-177r. Lyon, 1515.
- Cosimo Bonomo. *Osservazioni intorno a' pellicelli del corpo umano / e da lui con altre osservazioni scritte in una lettera all'illustriss sig. Francesco Redi*. Florencia, 1687.
- Dante Alighieri. *La divina comedia*. 4ª ed. Prólogo de Angel Chiclana. Madrid: Espasa-Calpe, 1984.
- Galeno. “De complexionibus”. En *Opera Omnia II*, fols. 7v-21r. Venecia, 1490.
- “De facile acquisibilibus”. En *Opera Omnia I*, fols. 164ra- 168vb. Venecia, 1490.
- “De accidenti et morbo”. En *Opera Omnia II*, fols. 140va-193vb. Venecia, 1490.
- “Miamir” [De compositione medicamentorum secundum locos]. En *Opera Omnia I*. Venecia, 1490.
- “De virtutibus simplici medicine”. En *Opera Omnia II*, fols. 22vb-94r. Venecia, 1490.
- *Galen on the usefulness of the parts of the body [De usu partium]*. Editado por May Tallmagde. Nueva York: Cornell University Press, 1968.
- Gentile da Foligno. *Primus Avicenne canon*. Venecia, 1520-1522. [Para los libros I, II y III].
- *Primus Avicenne canon*. Padua, 1510-1512. [Para el libro IV].
- “De Balneis”. En *Balneis. Omnia quae extant apud Graecos, Latinos et Arabas*, fols. 181ra-182va. Venecia, 1553.
- Gilbertus Anglicus. *Compendium medicine*. Lyon, 1510.
- Guillaume de Lorris, Jean de Meum. *Le Roman de la Rose*. Editado por André Mary. Paris: Gallimard, 2013.

- Guy de Chauliac. *Guy de Chauliac. Inventarium sive chirurgia magna*. Editado por Michael R. McVaugh. Leiden: Brill, 1987.
- La magna y canónica cirugía de Guido de Cauliaco. Madrid, 1658.
- Haly Ibn Ridwan. “Commentum in microtegni Galieni”. En *Articella*, fols. 151ra-210ra. Venecia, 1483.
- “Pantegni (theorica)”. En *Omnia Opera Ysaac Israeli*, fols. 1r-57v. Lyon, 1515.
- “Pantegni (practica)”. En *Omnia Opera Ysaac Israeli*, fols. 58r-144ra. Lyon, 1515.
- Henri de Mondeville. *Chirurgia de maître Henri de Mondeville*. Traducido por Nicaise. París, 1893.
- Hipócrates. “Liber aphorismorum”. En *Articella*, fols. 9ra- 46vb. Venecia, 1483.
- *Tratados hipocráticos I*. Introducción por Carlos García- Gual. Madrid: Gredos, 1983.
- *Tratados hipocráticos II. Sobre los aires, aguas y lugares*. Traducido por Jose Antonio López- Férez. Madrid: Gredos, 1986.
- *Tratados hipocráticos VI. Enfermedades*. Traducido por Assel Alamillo y M^a Dolores Lara-Nava. Madrid: Gredos, 1990.
- Ibn-al-Jazzar. “Viaticum quod Constantinus aphricanus montis cassiensis monachus latinum fecit”. En *Omnia Opera Ysaac Israeli*, fols. 144rb-171rb. Lyon, 1515.
- Johannes Aegidius Zamorensis. *Historia Naturalis I*. Editado por Avelino Dominguez y Luis García-Ballester. Valladolid: Junta de Castilla y León, 1994.
- Iohannitus. “Isagoge”. En *Articella*, fols. 2r-4r. Venecia, 1483.
- Lanfranco de Milan. “Parva chirurgia”. En *Miscelánea Médica XXI* (c. 1500), ms. 547, fols. 266v-280v, Wellcome Library.
- *La cirugía de maestro Lanfranco mediolanense*. Sevilla, 1495.
- *Lanfranco de Milán en España. Estudio y edición de la magna cirugía en traducción castellana medieval*. Editado por Guadalupe Albi Romero. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1989.
- Parkinson, John. *Threatum Botanicum: The Theatre of Plants*. Londres, 1640.
- Pedro Chacón. *Historia de la Universidad de Salamanca hecha por el maestro Pedro Chacón*. Editado por Ana María Carabias. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1990.
- Pedro de Éboli. *Nomina et virtutes balneorum Putheoli et Baiarum*. Editado por Luis García-Ballester. Valencia: Universidad de Valencia, 1997.
- Pietro da Tossignano. “Liber de Balneis Burmi”. En *Omnia quae extant apud Graecos, Latinos*, fols. 193va-194va. Venecia, 1553.
- Plinio. *Historia Natural*. Editado y traducido por Josefa Cantó, Isabel Gómez, Susana González y Eusebia Tarriño. Madrid: Cátedra, 2002.
- Prose Salernitan Questions*. Editado por Brian Lawn. Londres: Oxford University Press, 1979.
- Razes. *On the Treatment of Small Children (De curis puerorum)*. Editado por Bos, Gerrit y Michael R. McVaugh. Leiden: Brill, 2015.
- Sagrada Biblia versión oficial de la Conferencia Episcopal Española*. Madrid: Biblioteca de autores cristianos, 2011.

Serapion. *Practica*. Venecia, 1550.

Tacuinum Sanitatis. Codex Vidobonensis series nova 2664. Manual de salud del siglo XIV. Texto Frank Unterkircher, traductor del texto Victor Martínez. Madrid: Casariego, 1996.

Taddeo Alderotti. *Commentum in microtegni Galieni*. Nápoles, 1522.

Trotula: A Medieval Compendium of Women's Medicine. Editado por Monica Green. Filadelfia: University of Pennsylvania Press, 2001.

Turisanus [Pietro de Torrigiani]. *Plusquam commentum in parvam Galeni artem*. Venecia, 1557.

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agrimi, Jole y Chiara Crisciani. "Carità e assistenza nella civiltà cristiana medievale". En *Storia del pensiero medico occidentale 1. Antichità e Medioevo*, dirigido por Jole Agrimi y Mirko Grmek, 217-259. Roma-Bari: Laterza, 1993.
- *Les consilia médicaux*. Traducido por Carolina Viola. Bruselas: Brepols, 1994.
- Agulló Cobo Mercedes. *La imprenta y el comercio de libros de Madrid: (siglos XVI- XVIII)*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense, 1992.
- Amado Señaris, José A., Amado Diago, C. "Male Precocious Puberty Described in Literature of the Spanish Golden Age". *Hormones* 19, nº 3 (2020): 449-450.
- Amasuno Sarraga, Marcelino. *La escuela de medicina del estudio Salmantino (siglos XIII-XV)*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 1990.
- Amundsen Darrel. "Medieval Canon Law on Medical and Surgical Practice by the Clergy". *Bulletin of the History of Medicine* 52, nº 1(1978): 22-44.
- Balfour-Lyn, Ian. "Milk, Mucus and Myths". *Archives of Diseases in Childhood* 104, nº 1 (2019): 91-93.
- Ballesteros Pastor, Luis. "Mitridates Eupator, rey de Ponto". Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, 1994.
- Bartlett, Robert. "Symbolic Meaning of Hair in the Middle Age". *Transactions of the Royal Historical Society* 4 (1994): 43-60.
- *La formación de Europa*. Valencia: Universitat de Valencia, 2003.
- Belachew, Alemu et al. "Position Statement: Leprosy: Diagnosis, Treatment and Follow-up". *J Eur Acad Dermatol Venereol* 33, nº 7 (2019): 1205-1213.
- Beriac, Françoise. "Mourir au monde. Les ordines de separation des lepreux en France aux XIVè et XVIè siecle". *Journal of Medieval History* 1, nº 3 (1985): 245-268.
- *Histoire des lepreux au Moyen Age. Une société d'exclus*. París: Imago, 1988.
- Bialek, Ralf, Ulrike E ZelckL y Regina Folster-Holst. "Permetrin Treatment of Head Lice with Knockdown Resistance-like Gene". *N Engl JMed* 364, nº 4 (2011): 386-387.
- Bloch, Marc. *La historia rural francesa. Caracteres originales*. Traducido por Alejandro Pérez. Barcelona: Crítica, 1978.
- Bois, Guy. *La gran depresión medieval: siglos XIV-XV. El precedente de una crisis sistémica*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2001.
- Boldsen, Jesper L. "Leprosy and Mortality in the Medieval Danish Village of Tirup". *Am J Phys Anthropol* 126, nº 2 (2005): 159-168.
- Boldsen, Jesper L. "Outside St. Jorgen: Leprosy in the Medieval Danish City of Odense". *Am J Phys Anthropol* 130, nº 3 (2006): 344-351.
- Boldsen, Jesper L. "Schleswing: Medieval Leprosy on the Boundary between Germany and Denmark". *Anthropol Anz* 70, nº 3 (2013): 273-287.
- Bosc, Jean Louis. *Montpellier et la médecine andalouse au Moyen Âge: transfert des textes et des savoirs*. Montpellier: Presses Universitaires de la Méditerranée, 2016.
- Boucher, Caroline y Geneviève Dumas. "Traductios et compilation: une coïncidence obligée?". *Early Science and Medicine* 17 (2012): 273-308.

- Bourgeois, Albert. "Lépreux et maladreries du Pas de Calais (Xe-XVIIème siècles)". *Memoires de la Commission Départementale des monuments historiques du Pas-de Calais* XIV, nº 2. (1972): 37-38.
- Braudel, Fernand. *El mediterráneo, el espacio y la historia*, 3ª ed. Méjico: Fondo de Cultura Económica, 2009.
- Brenner, Elma. "Recent Perspectives on Leprosy in Medieval Western Europe". *History Compass* 8, nº 5 (2010): 388-406.
- *Leprosy and Charity in Medieval Rouen*. Nueva York: Boydell Press, 2015.
- Breikopf, Trisia et al. "The Basis Science of Hair Biology". *Dermatol Clin* 31, nº 1 (2013): 1-19.
- Bullough, Vern L. *Universities, Medicine, and Science in the Medieval West*. Aldershot, Hampshire: Ashgate, 2004.
- Bustamente-Costa, Joaquin. *Arabismos botánicos y zoológicos en la traducción latina (s. XIII) del "Calendario de Córdoba"*. Cádiz: Área de Estudios árabes e islámicos de Universidad de Cádiz, 1996.
- Buzetti, Dino. "La Faculté des arts dans les universités de l'Europe méridionale. Quelques problèmes de recherche". En *L'enseignement des disciplines à la Faculté des arts (Paris et Oxford, XIII^e - XV^e siècles) Actes du colloque international (Studia Artistarum)*, editado por Olga Weijers, 457-466. París: Brepols, 1997.
- Caballero-Navas, Carmen. "The Care of Women's Health and Beauty: An Experience Shared by Medieval Jewish and Christian Women". *Journal of Medieval History* 34, nº 2 (2008): 146-63.
- Cabré i Pairet, Montserrat. "Autoras sin nombre, autoridad femenina (siglo XIII)". En *Las sabias mujeres II (siglos III-XVI). Homenaje a Lola Luna*, coordinado por M^a del Mar Graña Cid, 59-73. Madrid: Al- Mudaina, 1995.
- "Cosmética y Perfumería". En *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla II*, dirigido por Luis García-Ballester, 773-779. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002.
- "Como una madre, como una hija. Las mujeres y los cuidados de salud en la Baja Edad Media". En *Historia de las mujeres en España y América latina. De la Prehistoria a la Edad Media*, dirigido por Isabel Morant. 537-657. Madrid: Cátedra, 2005.
- "Women or Healers? Household Practices and the Categories of Health Care in Late Medieval Iberia". *Bull Hist Med* 82, nº 1 (2008): 18-51.
- "Beautiful Bodies". En *A Cultural History of the Human Body in the Medieval Age*, editado por Linda Kalof, 121-140. Oxford: Bloomsbury, 2014.
- Cabré i Pairet, Montserrat y Fernando Salmón. "Poder académico versus autoridad femenina. La facultad de Medicina de París contra Jacoba Félicie (1322)". *Dynamis* 19 (1999): 55-78.
- Cadden, Joan. *Meanings of Sex Difference in the Middle Ages*. Nueva York: Cambridge University Press, 1991.
- Capdevila, Sanç. *El castell de Guimerà*. Tarragona: Talleres Tipográficos Suc. de Torres & Virgili, 1927.
- Cardini, Franco. *The companion to Medieval Society*. Montreal: McGill-Queen's University Press, 2012.
- Carlsen, Benedicte y Arild Aakvik. "Patient Involvement in Clinical Decision Making: The Effect of GP Attitude on Patient Satisfaction". *Health Expect* 9, nº2 (2006): 148-157.
- Carré Pons, Antònia. "Les traduccions catalana i castellana del *Lilium Medicine* (1303-1305) de Bernat de Gordon". *RCatT* 38, nº 2 (2013): 635-651.

- Carré Pons, Antònia y Lluís Cifuentes. *La traducció catalana medieval del Llibre de Medicina de Bernat de Gordon. Estudi i edició del fragment conservat (Llibre VII, antidotari)*. Papers of the Medieval Hispanic Research Seminar 76. Londres: Queen Mary University, 2016.
- Centers for Disease Control and Prevention. Head Lice. Acceso el 29 de abril de 2022. <http://www.cdc.gov/parasites/lice/head/index.html> [acceso 29/04/2022].
- Chandelier, Joel. "Gentile da Foligno". En *Medieval Science, Technology and Medicine*, editado por Thomas Glick, 185-186. Nueva York: Routledge, 2005.
- Chandran, Latha y Rosa Cataldo. "Lead Poisoning: Basis and New Developments". *Pediatr Rev* 31, nº 10 (2010): 399-406.
- Chin Wai. Ho et al. "Varieties, Production, Composition and Health Benefits of Vinegars.: A Review". *Food Chem* 221, (2017): 1621-1630.
- Choi, Hi. et al. "Hair Greying is Associated with Active Hair Growth". *Br J Dermatol* 165, nº 6 (2011): 1183-1189.
- Cifuentes, Lluís. "Vernacularization as an intellectual and social bridge. The catalan translations of Teodorico's Chirurgia and of Arnau de Vilanova's Regimen Sanitatis". *Early Science and Medicine* 4, nº 2 (1999): 127-148.
- "Las traducciones catalanas y castellanas de la Chirurgia magna de Lanfranco de Milán. Un ejemplo de intercomunicación cultural y científica a finales de la Edad Media". En *medieval translation in the Iberian peninsula*, editado por Roxana Recio y Tomás Martínez, 95-127. Barcelona: Universitat Jaume I, 2001.
- "Teodorico Borgognoni". En *Medieval Science, Technology, and Medicine. An encyclopedia*, editado por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis, 95-96. Nueva York: Routledge, 2005.
- "Les miscel·lànies mèdiques medievals en català: una proposta de classificació". En *Sabers per als laics: vernacularització, formació, transmissió (Corona d'Aragó, 1250-1600)*, editado por Isabel Müller y Frank Savelsberg, 250-290. Berlin: De Gruyter, 2021.
- Cifuentes, Lluís y Antònia Carré. "Práctica social, saber médico y reflejo literario de la cultura del baño en el contexto catalán medieval". *Anuario de Estudios Medievales (AEM)* 39, nº 1 (2009): 203-222.
- Colish, Marcia L. *Medieval Foundations of the Western Intellectual Tradition 400-1400*. New Haven: Yale University Press, 1997.
- Creed, Peter et al. "Medical Speciality Prestige and Lifestyle Preferences for Medical Students". *Soc Sci Med* 71, nº 6 (2010): 1084-1088.
- Daniel, E. et al. "Incidence of Ocular Complications in Patients with Multibacillary Leprosy after Completion of a 2-year Course of Multidrug Therapy". *Br J Ophthalmol* 90, nº 8 (2006): 949-954.
- Demaitre, Luke. "Theory and Practice in Medical Education at the University of Montpellier in the Thirteenth and Fourteenth Centuries". *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 30, nº 2 (1970): 103.
- "Scholasticism in *Compendia* of Practical Medicine 1250-1450". *Manuscripta* 20, (1976): 81-95.
- "The Idea of Childhood and Child Care in Medical Writings of the Middle Ages". *J Psychohist* 4, nº 4 (1977): 461-90.
- *Doctor Bernand de Gordon: Professor and Practitioner*. Toronto: Pontifical Institute of Medieval Studies and Texts, 1980.
- "The Description and Diagnosis of Leprosy by Fourteenth- Century Physicians". *Bulletin of the History of Medicine* 59, nº 3 (1985): 327-344.

- “The Relevance of Futility: Jordanus de Turre (1313-1335) on the Treatment of Leprosy”. *Bulletin of the History of Medicine* 70, nº 1 (1996): 25-61.
- “Bernard de Gordon et son influence sur la pensée médicale aux XIVe et XVe siècles”. En *L'Université de Médecine de Montpellier et son rayonnement (XIIIe-XVe siècles). Actes du colloque international de Montpellier. Centre historique de recherches et d'études médiévales sur la Méditerranée occidentale*, editado por Daniel Le Blève y T. Granier, 106-131. Montpellier: Brepols, 2004.
- *Leprosy in Premodern Medicine. A Malady of the Whole Body*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2007.
- “Skin and the City: Cosmetic Medicine as an Urban Concern”. En *Between Text and Patient*, editado por Florence Eliza Glaze y Brian K. Nance, 97-120. Florencia: Sismel. E. Del Galluzzo, 2011.
- *Medieval Medicine: The Art of Healing from Head to Toe*. Santa Barbara (California): Praeger, 2013.
- Deps Patricia, et al. “Zoonotic Risk of Hansen’s Disease from Community Contact whit Armadillos: A Systematic Review and Meta-analysis”. *Zoonoses Public Health* 68, nº 2 (2020): 153-164.
- Diener, Laura Michelle. “Fashion and Adornment”. En *A Cultural History of Hair in the Middle Ages*, editado por Roberta Milliken, 53-69. Londres: Bloomsbury Academic, 2019.
- “Production and Practice”. En *A Cultural History of Hair in the Middle Ages*, editado por Roberta Milliken, 71-89. Londres: Bloomsbury Academic, 2019.
- Domozych, Renee et al. “Increasing Incidence of Leprosy and Transmission from Armadillos in Central Florida: A Cases Series”. *JAAD Case Rep* 2, nº 3 (2016): 189-192.
- Dumas, Geneviève. *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*. Leiden: Brill, 2015.
- Dupnick, Kathryn M. et al. “Nodular Secondary Syphilis Simulating Lepromatous Leprosy”. *Lep Rev* 83, nº 4 (2012): 389-393.
- Duranti, Tommaso. “Il collegio dei dottori di medicins di Bologna: università, professioni e ruolo sociale in un organismo oligarchico della fine del medioevo”. *Annali di Storia delle uioversità italiane* 22, nº 2 (2017): 151-178.
- Dweck, AC. “Natural Ingredients for Colouring and Styling”. *Int J Cosmet Sci* 24, nº 5 (2002): 287–302.
- Ebbesen, Sten e Irene Rosier-Catach. “Le trivium à la Faculté des arts”. En *L’enseignement des disciplines à la Faculté des arts (Paris et Oxford, XIII^e - XV^e siècles) Actes du colloque international (Studia Artistarum)*, editado por Olga Weijers, 97-128. París: Brepols, 1997.
- Elosua-González, Marta, Elena García-Zamora. “Crusted Scabies”. *N Engl J Med* 377, nº 5 (2017): 476.
- Estepa Díez, Carlos. *Instituciones y poderes en la Europa medieval: imperios, reinos y principados*. Madrid: Síntesis, 2017.
- Evidence-Based Medicine Working Group. “Evidence-Based Medicine, A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. *JAMA* 268, nº 17 (1992): 2420-2425.
- Fernández-Luzón, Antonio. *La universidad de Barcelona en el siglo XVI*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la U. de Barcelona, 2005.
- Ferragaud, Carmel. “The Role of the Doctors in the Slave Trade during the Fourteenth and Fifteenth Centuries within the Kingdom of Valencia (Crown of Aragon)”. *Bulletin of the History of Medicine* 87, nº 2 (2013): 143-169.
- Fossier, Robert. “Los poderosos y los débiles”. En *La Edad Media. El despertar de Europa*, editado por Robert Fossier, 346-360. Barcelona: Crítica, 1982.

- French, Roger y Andrew Cunningham. *Before Science. The Invention of the Friars' Natural Philosophy*. Londres: Aldershot Scholar Press, 1996.
- French, Roger. "Where the Philosopher Finishes, the Physician Begins: Medicine and the Arts Course in Thirteenth- Century Oxford". *Dynamis* 20 (2000): 75-106.
- French, Roger. *Medicine Before Science: The Bussiness of Medicine from de Middles Ages to the Enlightenment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Fuente-Pérez, M^a Jesús. *La primera universidad hispana. El estudio General de Palencia*. Palencia: Cálamo, 2012.
- Fuller, Claire et al. "BAD. Guidelines for the Management of Tinea Capitis". *British Journal of Dermatology* 171 (2014): 454-463.
- Fu-Shih, L. "Medical Knowledge and Uses of Hair in Traditional China". En *Medicine and History of the Body. Proceedings of the 20th, 21st and 22nd International Symposium and the Comparative History of Medicine- East and West-*, editado por Y. Otsuka y S. Sakai, 365-377. Tokio: Ishiyaku EuroAmerica, 1999.
- García-Ballester, Luis. "Arnau de Vilanova (1240-1311) y la reforma de los estudios médicos de Montpellier (1309). El Hipócrates latino y la introducción del nuevo Galeno". *Dynamis* 2 (1982): 97-158.
- "Medical Science in Thirteenth-Century Castille. Problems and Prospects". *Bulletin of the History of Medicine* 61 (1987): 183-201.
- *La medicina a la València medieval*. Valencia: Institució Valenciana d'estudis i investigació, 1989.
- "Medicina y filosofía natural en la Europa latina de los siglos XII y XIII, un debate abierto". *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura* 142, n° 558 (1992): 119-145.
- "Universidad y nueva profesión médica en la Europa latina medieval: siglos XIII y XIV". En *Universidad, cultura y sociedad en la Edad Media*, coordinado por Santiago Aguadé Nieto, 105-130. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares, 1994.
- "La renovación intelectual de la medicina en la Europa Latina". En *XXIV Semana de Estudios Medievales. Estella, 14-18 julio 1997*, 383-409. Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura, 1998.
- "Galenismo y enseñanza médica en la universidad de Salamanca del siglo XV". *Dynamis: Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus* 20 (2000): 209-247.
- *La búsqueda de la salud. Sanadores y enfermos en la España medieval*. Barcelona: Península, 2001.
- "La producción y circulación de obras médicas". En *Historia de la ciencia y la técnica en la Corona de Castilla*, dirigido por Luis García-Ballester, 708-788. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002.
- "Nuevos valores y nuevas estrategias en medicina". En *Historia de la ciencia y la técnica en la Corona de Castilla*, dirigido por Luis García-Ballester, 647-706. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002.
- García-Ballester, Luis, Lola Ferré y Eduard Feliú, L. "Jewish Apreciation of Fourteenth- Century Scholastic Medicine". *Osiris* 6 (1990): 85-117.
- García de Cortázar, José Angel. *La época medieval*. Madrid: Alianza, 1988.
- García de Cortázar, José Ángel y José Ángel Sesma-Muñoz. *Manual de Historia Medieval*. Madrid: Alianza, 2008.
- García-Pérez, Antonio. *Dermatología clínica*. 5ª ed. Salamanca: Cervantes, 1997.
- Gerrit, Bos. "Ibn al- Jazzar on Medicine for the Poor and Destitute". *J Am Oriental Society* 118 (1998): 365-375.

- Gil-Sotres, Pedro. "Sangre y patología en la medicina bajomedieval: El substrato material de la flebotomía". *Asclepio* 38 (1986):73-104.
- "Nacimiento y desarrollo de los *Regimina sanitatis*". En *Arnaldi de Villanova. Regimen sanitatis ad Regem Aragorum*, editado por Luis García-Ballester. AVOMO X. I, 481-506. Barcelona: Universitat de Barcelona: Fundació Noguera, 1996.
- Gómez-González, Susana, et al. "Congenital Syphilis or Mercury Treatment: Dental Alterations in a Twelfth or Thirteenth Century Child from Medinaceli, Soria, Spain". *Homo* 71, nº 1 (2020): 51-61.
- Grau Torras, Sergi. "Aristotle in the Medical Works of Arnau de Vilanova". *Early Science and Medicine* 19, nº 3 (2014): 236-257.
- "L'assimilació dels llibres sobre els animals d'Aristòtil en la medicina d'Arnau de Vilanova (c.1240-1311)". *Dynamis* 35, nº 1 (2015): 35-55.
- Green, Monica. "The "De genecia" Attributed to Constantine the African". *Speculum* 62, nº 2 (1987): 299-323.
- "The re-creation of *Pantegni*, Practica Book VIII". En *Constantine the African and Ali ibn al-Abbas al-Magusi. "The Pantegni" and Related Texts*, editado por Charles Burnett y Danielle Jacquart, 121-160. Leiden: Brill, 1994.
- "A Handlist of the Latin and Vernacular Manuscripts of the So-Called Trotula Texts". *Scriptorium* 50, nº1 (1996): 137-174.
- Review: "Tratado médico de Constantino el Africano: Constantini Liber de elephancia". *Bulletin of History of Medicine* 73, nº 2 (1999): 305-306.
- "Constantine the African". En *Medieval Science, Technology, and Medicine. An Encyclopedia*, editado por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis, 145-146. Nueva York: Routledge, 2005.
- "Gilbertus Anglicus". En *Medieval Science, Technology, and Medicine. An Encyclopedia*, editado por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis, 288. Nueva York: Routledge, 2005.
- "John of Gaddesden". En *Medieval Science, Technology, and Medicine. An Encyclopedia*, editado por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis, 288. Nueva York: Routledge, 2005.
- "The Sickness of Women". En *Sex, Aging and Death in Medieval Medical Compendium*, editado por M. Teresa Tavormina, 455-568. Temple: Arizona State University, 2005.
- "*Gloriosissimus Galienus*: Galen and Galenic Writings in Eleventh-and Twelfth-Century Latin West". En *Brill's Companion to the Reception of Galen*, editado por Petros Bouras-Vallianatos y Barbara Zipsper, 319-342. Leiden: Brill, 2019.
- Guijarro, Susana. *Maestros, escuelas y libros: El universo cultural de las catedrales en la Castilla medieval*. Madrid: Dykinson, 2004.
- *Enseñanzas, saberes y universidades en la Europa medieval*. Madrid: Síntesis, 2018.
- "Las escuelas catedralicias de gramática en la Castilla Bajomedieval (s. XIII-XV)". *Studia histórica. Ha. Medieval* 36, nº 2 (2018): 9-38.
- Harper, Kristin N., et al. "The Origin and Antiquity of Syphilis Revisited: An Appraisal of Old World Pre-Columbian Evidence for Treponemal Infection". *Am J Phys Anthropol* 146, nº 53 (2011): 93-133.
- Hatam- Nahavandi, K. et al. "Pediculosis Capitis among School-age Students Worldwide as an Emerging Public Health Concern a Systematic Review and Meta-analysis of Past Five Decades". *Parasitol Res.* 119, nº 10 (2020): 3125-3143.
- Hay, R. J., et al. "Scabies in the Developing World, its Prevalence, Complications and Manegement". *Clin Microbiol Infect* 18, nº 4 (2012): 313-323.

- Herrera, Maria Teresa. *Diccionario español de los textos médicos antiguos*. 2 vols. Madrid: Arco Libros, 1996.
- Heukelbach, Jörg y Hermann Feldmeier. “Scabies”. *The Lancet* 367 (2006): 1767-74.
- Ho C. W. et al. “Varieties, Production, Composition and Health Benefits of Vinegars: A Review”. *Food Chem* 15 (2017): 1621-1630.
- Hohmann, N., A. Voss-Böhme. “The Epidemiological Consequences of Leprosy-tuberculosis Coinfection”. *Math Biosci* 241, nº 2 (2013): 225-237.
- Horno-Montijano, Cosme. “Las hieras obra del médico hispanoárabe al-Zahrawi”. *Anuario de Estudios Árabes* IV (1993): 87-98.
- Ilkit, Macit. “Favus of the Scalp: An Overview and Update”. *Mycopathologia* 170, nº 3 (2010): 143-154.
- Isa-Isa, Rafael, Roberto Arenas y Mariel Isa. “Inflammatory Tinea Capitis: Kerion, Dermatophytic Granuloma and Micetoma”. *Clin Dermatol* 28, nº 2 (2010): 133-36.
- Jacquart, Danielle. *Le milieu medical en France du XIIe au XVe siècles*. Genève: Hautes Etudes Médiévales et Modernes, 1981.
- Le sens donné par Constantin L’Africain à son oeuvre: les chapitres introductifs en arabe et en latin”. En *Constantine the African and Ali- Ibn Al- Abbas Al Magusi. The Pantegni and Related Texts*, editado por Danielle Jacquart y Charles Burnett, 79-80. Leiden: Brill, 1994.
- *La médecine médiévale dans le cadre parisien*. París: Fayard, 1998.
- Jacquart, Danielle y Claude Thomasset. *Sexualité et savoir médical au Moyen Age*. París: Presses Universitaires de France, 1985.
- Jacquart, Danielle y François Micheau. *La médecine arabe et l’Occident médiéval*. París: Maison neuve et Larose, 1996.
- Jin Jo Seong et al. “Hair Graying Pattern Depends on Gender, onset Age and Smoking Habits”. *Acta Derm Venereol* 92 (2012): 160–161.
- Jouret, G. et al. “Crusted Scabies: A Review”. *Ann Dermatol Venereol* 143, nº 4 (2016): 251-256. —
- Kamath, Sonia, Brandi Kenner-Bell. “Infestations, Bites and Insect Repellents”. *Pediatr Ann* 49, nº 3 (2020): 124-131.
- Kelmelis, Kristen Saigen y Dorthe Dangvard Pedersen. “Impact of Urbanization on Tuberculosis and Leprosy Prevalence in Medieval Denmark”. *Anthropol Anz* 76, nº 2 (2019): 149-166.
- Keragala, B. S. D. P. et al. “Coexistence of Mycobacterial Infections - Mycobacterium Tuberculosis and Mycobacterium Lepae - in Sri Lanka: a Case Series”. *J Med Case Rep* 14, nº 1 (2020):101.
- Kyle, Sarah, R. “Physionomy in Late Medieval Padua”. En *Medicine and Humanism in Late Medieval Italy: The Carrara Herbal in Padua*, editado por Sarah R. Kyle, 149-168. Nueva York: Routledge, 2017.
- Le Goff, Jacques. *Pour un autre Moyen Âge: temps, travail et culture en Occident*. París: Gallimard, 1978.
- Los intelectuales de la Edad Media. Barcelona. Gedisa, 1986.
- *La Civilización del Occidente Medieval*. Barcelona: Paidós, 1999.
- “What did the Twelfth- Century Renaissance Mean?” En *The Medieval World*, editado por Peter Lineham, Janet Nelson y Marios Costambeys, 635-647. Londres: Routledge, 2003.

- Lop Otín, María José. “Honestidad clerical y disciplina en el Cabildo de Toledo (siglos XIV-XV)”. En *Cabildos catedralicios y obispos en la Iberia medieval*, editado por Susana Guijarro, 63-99. Madrid: Silex, 2019.
- Luque-Sanchez Mel, Guillermo Cañadas de la Fuente y Francico Javier Crespo-Muñoz. “Estudio de la botica de la Alhambra en el siglo XVI”. *Ars Pharm* 47, nº 3 (2006): 275-280.
- Manual de estilo Chicago-Deusto*. Adaptado y editado por Javier Torres Ripa. Bilbao: Universidad de Deusto, 2013.
- Marks, Dustin H. et al. “The Medical and Psychosocial Associations of Alopecia: Recognizing Hair Loss as more than a Cosmetic Concern”. *Am J Clin Dermatol* 20 (2019): 195-200.
- Marqués, Angelita. “Miniaturas franciscanas a construção da virtude de humildade entre observantes na *Franceschina* (1474)”. *Revista Territorios & Fronteiras, Cuidabá* 9, nº 1 (2016): 112-130.
- Martin-Ferreira, Ana Isabel. “Transmisión e innovación del saber en la pediatría moderna: el tratado *De morbis puerorum* de Girolamo Mercuriale (Venecia 1583)”. *Studia Philo Valentina* 17 (2015): 187-216.
- Mazo-Karras, Ruth. *Common Women: Prostitution and Sexuality in Medieval England*. Oxford: Oxford University Press, 1996).
- McVaugh, Michael R. “Quantified Medical Theory and Practice at Fourteenth Century Montpellier”. *Bulletin of the History of Medicine* 43, nº 5 (1969): 404-405.
- “Theriac at Montpellier 1285-1325”. *Sudhoffs Arch* 56, nº 2 (1972):113-144.
- “Nota sobre las relaciones entre dos maestros de Montpellier, Arnau de Vilanova y Bernardo Gordon”. *Asclepio* 25 (1973): 331-335.
- “The humidum Radicale in Thirteenth Century Medicine”. *Traditio* 30 (1974): 259-283.
- “Two Montpellier Récipe Collections”. *Manuscripta* 20, nº 3 (1976): 175-180.
- “The Nature and Limits of Medical Certitude at Early Fourteenth Century Montpellier”. *Osiris 2nd series* 6 (1990): 62-84.
- *Medicine Before the Plague. Practicioners and their Patients in the Crown of Aragon 1285-1345*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- “Surgical Education in the Middle Ages”. *Dynamis* 20 (2000): 283-304.
- “Petrarch’s Scabies”. En *Petrarca e la Medicina. Atti del Convegno di Capo d’Orlando 27-28 giugno*, editado por Monica Berté, Vincenzo Fera y Tiziana Pesenti, 53-76. Messina: Centro Interdepartimentale di Studi Umanistici, 2006.
- *The Rational Surgery of the Middle Age*. Florencia: Del Galluzo, 2006.
- “The “Experience-Based Medicine” of the Thirteenth Century”. En *Evidence and Interpretation in Studies on Early Science and Medicine*, editado por Edith Sylla yWilliam R. Newman, 105-130. Leiden: Brill Academic Publishing, 2009.
- “Who was Gilbert the Englishman?” En *The Study of Medieval Manuscripts of England. Festsschriftin honor of Richard W. Pfaff*, editado por George H. Brown y Linda E. Voigts, 295-324. Turnhout: Brepols Publishers, 2010.
- Mesinkovska Natasha el al. “Burden of Illness in Alopecia Areata: A Cross-Sectional Online Survey Study”. *J Investig Dermatol Symp Proc* 20 (2020): 62-68.
- Micheau, François. “La connaissance d’ Ibn al Gazzar, médecin de Kairouan, dans l’Orient Arabe”. *Arabica* 43, nº 3 (1996): 385-405.

- Micheletti Robert G., Arturo R. Dominguez y Karolyn A. Wanat. "Bedside Diagnostics in Dermatology Parasitic and Non-infections Diseases". *J Am Acad Dermatol* 77 (2017): 221-230.
- Moet, F. Johannes et al. "Physical Distance, Genetic Relationship, Age, and Leprosy Classification Are Independent Risk Factors for Leprosy in Contacts of Patients with Leprosy". *J Infect Dis* 193, n° 3 (2006): 346-353.
- Molina i Figueras, Joan. "Un manuscrito catalán de la Cirugía magna ilustrado en la Corte Vaticana a finales del Quattrocento". *Anuario Del Departamento de Historia y Teoría del Arte* vol. 6 (1994): 23-38.
- Mollat, Michel. *Pobres, humildes y miserables en la Edad Media: estudio social*. Méjico: Fondo Cultura Económico. 1988.
- Monsalvo, José María. *Las ciudades europeas del Medievo*. Madrid: Síntesis. 1997.
- *La baja Edad Media en los siglos XIV-XV*. Madrid: Síntesis. 2000.
- *Los conflictos sociales en la Edad Media*. Madrid: Síntesis, 2016.
- Montero-Cartelle Enrique y Ana Isabel Martín-Ferreira. "Le De elephantia de Constantin L'African et ses rapports avec le Pantegni." En *Constantine The African and Ali- Ibn Al- Abbas Al Magusi. The Pantegni and Related Texts*, editado por Charles Burnett y Danielle Jacquart, 233-246. Leiden: Brill, 1994.
- Montoya, Dennis, Robert L. Modlin RL. "Learning from Leprosy: Insight into the Human Innate Immune Response". *Adv Immunol* 105 (2010): 1-24.
- Morente-Parra, Maribel. "La imagen de la lepra en las Cantigas de Santa María de Alfonso X El Sabio". *Anales de Historia del Arte* 17 (2007): 25-44.
- Moulinier-Brogi, Laurence. "Esthétique et soins du corps dans les traités médicaux latins à la fin du Moyen Age". *Médiévales* 46 (2004): 55-72. doi:10.4000/medievales.869.
- Mozhgan, Shojaee, et al. "Fabrication and Characterization of Ovoalbumin Films for Wound Dressing Applications". *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl* 48 (2015): 158-64.
- Muñoz, Ana Belen. "Pobreza, enfermedad y exclusión en la iconografía bíblica románica". En *Relegados al margen. Marginalidad y espacios marginales en la cultura medieval*, coordinado por Ines Monteiro, Ana Belen Muñoz y Fernando Villaseñor, 167-183. Madrid: CSIC, 2009.
- Naaz, Farah et al. "Challenges Beyond Elimination in Leprosy". *Int J Mycobacteriol* 6, n° 3 (2017): 222-228.
- Nahm, Michael. "Canities Súbita: a Reappraisal of Evidence Base on 196 Cases Reports Published in the Medical Literature". *Int J Trichology* 5, n° 2 (2013): 63-68.
- Nardi, Paolo. "Relaciones con la autoridad". En *Historia de la Universidad en Europa I*, editado por Hilde de Ridder-Symoens, 85-120. Bilbao: Universidad del País Vasco, 1994.
- Nicoud, Marilyn. "Che manza fichi, semina rognà": problèmes d'identification d'une dermatose au Moyen Age". *Médiévales* 26 (1994): 85-101.
- "Les médecins Italiens et le bain thermal à la fin du moyen âge". *Medievales* 43 (2002): 13-40.
- "Les régimes de santé de l'aire montpelliéraine: affirmation et renouveau de l'ars dietae au XIVe siècle". En *L'Université de médecine de Montpellier et son rayonnement (XIIIe-XVe siècles)*, editado por Daniel Le Blève, 255-272. Turnhout: Brepols, 2004.
- *Les régimes de santé au Moyen Age: Naissance et diffusion d'une écriture médicale en Italie et France (XIIIe - XVe siècles)*. Roma: Publications de l'École Française de Rome, 2007.

- Nieuwlaat Robert et al. "Interventions for Enhancing Medication Adherence". *Cochrane Database Syst Rev* 20, n° 11 (2014): 407-506.
- Norrii, Juhani. *Dictionary of Medical Vocabulary in English 1375-1550*. Londres: Routledge, 2016.
- Nutton, Vivian. "The Seeds of Disease: An Explanation of Contagion and Infection from the Greeks to the Renaissance". *Medical History* 27, n° 1 (1983): 1-34.
- Nyers, Emily S., Dirk M. Elston "What's Eating You? Human Body Lice (*Pediculus Humanis Corporis*)". *Cutis* 105, n° 3 (1973): 118-120.
- O'Boyle Cornelius. "Articella". En *Medieval Science, Technology, and Medicine. An Enciclopedia*, editado por Thomas F. Glick, Steven Livesey y Faith Wallis, 53-54. Nueva York: Routledge, 2005.
- Ogden, Margaret S. "The Galenic Works Cited in Guy Chauliac's *Chirurgia Magna*". *J Hist Med Allied Sci* 28, n° 1 (1973): 24-33.
- Ogunmakin, Keinde O., Rashid M Rashid. "Alopecia: The Care for Medical Necessity". *Skinmed* 9, n° 2 (2011): 79-84.
- Paniagua, Juan Antonio. "La Patología General en la obra de Arnaldo de Vilanova". En *Studia Arnaldiana. Trabajos en torno a la obra médica de Arnau de Vilanova, c. 1240-1311*, editado por Juan Antonio Paniagua, 211-284. Barcelona: Fundación Uriach, 1994.
- *Studia Arnaldiana. Trabajos en torno a la obra médica de Arnau de Vilanova, c. 1240-1311*. Barcelona: Fundación Uriach, 1994.
- Park, Katharine. "Medicine and Society in Medieval Europe, 500-1500". En *Medicine and Society. Historical Essays*, editado por Andrew Wear, 59-91. Cambridge: Cambridge Press, 1993.
- Paul, Jacques. *Historia intelectual del Occidente medieval*. Madrid: Cátedra, 2003.
- Paus, Ralf y Cotsarellis, G. "The Biology of Hair Follicles". *N Engl J Med* 341, n° 17 (1999): 491-497.
- Peterson, Anna. "Beyond the City's Walls: The Lepers of Narbonne and Siene before the Black Death". En *Tracing Hospital Boundaries Integration and Segregation in Southeastern Europe and Beyond, 1050-1970*, editado por Jane L. Stevent, Irena Benyovsky y Kathleen Vongsathorn, 25-45. Leiden: Brill, 2020.
- Pietrobelli, Annalisa. "Syphilis in an Italian Medieval Jewish Community: A Bioarchaeological and Cultural Perspective". *Int J Paleopathol* 30 (2020): 85-97.
- Radbill, Samuel. "The First Treatise on Pediatrics". *Am J Dis Child* 122, n° 5 (1971): 369-376.
- Rawcliffe, Carole. *Leprosy in Medieval England*. Woolbridge: Boydell Press, 2006.
- Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed. [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es>.
- Rodriguez, Gerzaín et al. "Leprosy and the Testis". *Biomédica* 32, n° 1 (2012): 13-22.
- Russel, Güi. "The Anatomy of the Eye in Ali ibn al-Abbàs al-Magusi: a Textbook Case" En *Constantine the African and Ali- Ibn Al- Abbas Al Magusi. The Pantegni and Related Texts*, editado por Charles Burnett y Danielle Jacquart, 247-265. Leiden: Brill, 1994.
- Ryan Matthew F. "Phthiriasis Palpebrarum Infection". *J Emerg Med* 46, n° 6 (2014): 159-162
- Sackett, D. L., et al. "Evidence Based Medicine: What Its and What It isn't." *BMJ (clinical research edition)* 312, n° 7023 (1996): 71-72.
- Saige, Kristen y Dorthe Dangvard. "Impact of Urbanization on Tuberculosis and Leprosy Prevalence in Medieval Denmark". *Anthropol Anz* 76, n° 2 (2019): 149-166.

- Saland, Artur. *Die Chirurgie des Jamerius: nach den fragmenten bei Guy de Chauliac*. Dissertation. Berlin: Gedruckt Bei, A.W. Zickfeldt, 1895.
- Salmón, Fernando y Montserrat Cabré. "Fascinating Women: The Evil Eye in Medical Scholasticism". En *Medicine from the Black Death to the French Disease*, editado por Roger French, Jon Arrizabalaga y Luis García-Ballester, 53-85. Aldershot: Ashgate Publishing, 1998.
- "Health and Hygiene: Hair in Medical Traditions". En *A Cultural History of Hair in the Middle Age*, editado por Roberta Milliken, 91-106. Londres: Bloomsbury Academic, 2019.
- Salmón, Fernando. "La medicina y las traducciones toledanas del siglo XII". En *Historia de la ciencia y la técnica en la Corona de Castilla I*, dirigido por Luis García-Ballester, 631-646. Valladolid: Junta de Castilla y León, 2002.
- "On Whose Authority? Ancient and Contemporary Voices in Medical Scholasticism". En *Petrarca e la Medicina. Atti del Convegno di Capo d'Orlando 27-28 giugno*, editado por Monica Berté, Vincenzo Fera y Tiziana Pesenti, 145-162. Messina: Centro Interdepartimentale di Studi Umanistici, 2006.
- "The Physician as Cure in Medical Scholasticism". En *Ritual Healing. Magic, Ritual and Medical Therapy from Antiquity until the Early Modern Period*, editado por Ildikó Csepregi y Charles Burnett, 193-216. Florencia: Sismel E. Del Galluzzo, 2012.
- "The Body Inferred. Knowing the Body through the Dissection of Texts". En *A Cultural History of the Human Body in The Medieval Age* vol. 2, editado por Linda Kalof, 77-97. Londres: Bloomsbury, 2014.
- "Explorando el cerebro: la transmisión y desarrollo de un sistema médico holístico en los siglos XIII y XIV". *Romance Philology* 71, n° 2 (2017): 623-642.
- "From Patient to Text? Narratives of Pain and Madness in Medical Scholasticism". En *Between Text and Patient*, editado por Florence Eliza Grace y Brian K. Nance, 373-395. Florencia: Sismel E. Del Galluzzo, 2011.
- Sand, Alexa. "Religion and Ritualized Belief, 800-1500". En *A Cultural History of Hair in the Middle Ages*, editado por Roberta Milliken, 19-35. Londres: Bloomsbury Academic, 2019.
- Schalick, W. "The Face Behind the Mask: 12th-and 14th-Century European Medical Cosmetology and Physiognomy". En *Medicine and History of the Body. Proceedings of the 20th, 21st and 22nd International Symposium and the Comparative History of Medicine- East and West*, editado por Yasuo Otsura y Shizu Sakai, 295-312. Tokio: Ishiyaku EuroAmerica, 1999.
- Schelvis, Jaap. "Lice and nits (pediculus humanus) from Medieval excavated in the Netherlands". *Proc. Exper & Appl. Entomol., N.E. V. Amsterdam* vol. 2 (1991): 14-15.
- "Caught Between the Teeth. A Review of Dutch Finds of Archaeological Remains of Ectoparasites in Combs ". *Proc. Exper & Appl. Entomol., N.E. V. Amsterdam* vol. 5 (1994): 131-132.
- Seebacher, C. et al. "Tinea Capitis: Ringworm of the Scalp". *Mycoses* 50, n° 3 (2007): 218-26.
- Sharma, Rahul et al. "Zoonotic Leprosy in the Southeastern United States". *Emerg Infect Dis* 21, n° 12 (2015): 2127-2134.
- Shetty, Selma et al. "Coinfection of Leprosy and Tuberculosis". *BMJ Case Rep* 15 (2018): 1-6.
- Siraisi, Nancy. "The Expositio Problematum Aristotelis of Peter of Abano". *Isis* 61 (1970): 321-339.
- *Taddeo Alderotti and his Pupils*. Princeton: Princeton University Press, 1981.
- *Avicenna in Renaissance Italy. The Canon and Medical Teaching in Italian University after 1500*. Princeton: Princeton University Press, 1987.
- *Medieval an Early Renaissance Medicine, an Introduction to Knowledge and Practice*. Chicago: University of Chicago Press, 1990.

- “La facultad de medicina”. En *Historia de la universidad en Europa. Las universidades en la Edad Media I*, editado por Hilde de Ridder-Symoens, 411-441. Bilbao: Universidad del País Vasco, 1994.
- “Medicine and the Renaissance World of Learning”. *Bulletin of the History of Medicine* 78 (2004): 1-36.
- Speare, Rick, Cristine Cahill y Genelle Thomas. “Head Lice on Pillows, and Strategies to Make a Small Risk even Less”. *Int J Dermatol* 42, nº 8 (2003): 626-629.
- Spock, Benjamin y Robert Needlman. *Dr. Spock’s Baby and Child Care*. 10ª ed. Nueva York: Gallery Books, 2018.
- Stanffef V. et al., “Common Surgical Procedures in Pilonidal Sinus Disease: A Meta-Analysis, Merged Data Analysis, and Comprehensive Study on Recurrence”. *Scientific Reports* 8 (2018): 818-19.
- Stough, Dow et al. “Psychological Effect, Pathophysiology and Management of Androgenic Alopecia in Men”. *Mayo Clinic Proc* 80, nº 10 (2005): 1316-1322.
- Strazzulla Lauren et al. “Alopecia Areata. An Appraisal of New Treatment Approaches and Overview of Current therapies”. *J Am Acad Dermatol* 78, nº1 (2018): 15-24.
- Timio, M y D. Antiseri. “Evidence-based Medicine: Reality and Illusions. Extension of Epistemological Reflexions”. *Ital Heart J Suppl* 1, nº 3 (2000): 411-414.
- Touati, François- Olivier. “Facies leprosum: Réflexions sur le diagnostic facial de la lèpre au Moyen Age”. *Histoire des Sciens Médicales* 20, nº 1 (1986): 57-66.
- *Maladie et société au Moyen Age. La lèpre, les lepreux et les léproseries dans la province ecclésiastique de Sens jusqu’au milieu du XIVe siècle*. Bruselas: De Boeck Université, 1998.
- “*Domus Judaeorum leprosororum*: une léproserie pour les juifs a Provins au XIIe siècle”. En *Fondations et oeuvres charitables au Moyen Age. Actes du 121e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques section histoire médiévale et philologie*, Nice, 1966, editado por Jean Dufour, 97-106. París: Plátelle, 1999.
- “Contagion and Leprosy: Myth, Ideas and Evolution in Medieval Minds and Societies”. En *Contagion: Perspectives from Pre-modern Societies*, editado por Lawrence Conrad y Dominique Wujastyk, 179-203. Aldershot: Ashgate, 2000.
- “Les traités sur la lèpre des médecins montpelliérains”. En *L’Université de médecine de Montpellier et son rayonnement (XIIIe-XVe siècles)*, editado por Daniel Le Blève, 205-231. Turnhout: Brepols, 2004.
- Triwongwaranat Daraporn, Rattapon Thuangtong. “A Review of the Etiologies, Clinical Characteristics, and Treatment of Canities”. *Int J Dermatol* 58, nº 6 (2019): 659-666.
- Trüeb, Ralph M. “Association Between Smoking and Hair Loss: Another Opportunity for Health Education Against Smoking?”. *Dermatology* 206 (2003): 189-199.
- Tsatsakis, A, et al. “The Dose Response Principle from Philosophy to Modern Toxicology: The Impact of Ancient Philosophy and Medicine in Modern Toxicology Science”. *Toxicol Reports* 5 (2018): 1107-1113.
- Vasina, Augusto. “Medieval Urban Historiography in Western Europe (1100-1500)”. En *Historiography in the Middle Ages*, editado por Deborah Mauskopf, 317-352. Leiden-Boston: Brill, 2003.
- Verger, Jacques. “Des valeurs et des autorités différentes”. En *Le Moyen Age III. Le temps des crises 1250-1520*, dirigido por Robert Fossier, 161-162. París: Armand Colin, 1983.
- “Université et pouvoir a France au Moyen Age”. En *Universidad, Cultura y Sociedad en la Edad Media*, coordinado por Santiago Aguadé, 35-52. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares, 1994.

- “La faculté des arts: le cadre institutionnel”. En *L’enseignement des disciplines à la Faculté des arts (Paris et Oxford, XIII^e - XV^e siècles) Actes du colloque international (Studia Artistarum)*, editado por Olga Weijers, 18-42. París: Brepols, 1997.
- *Culture, Enseignement et Société en Occident Aux XIIe et XIIIe Siècles*. Rennes: Presses universitaires de Rennes. 1999.
- Wallis, Faith, ed. *Medieval Medicine: A reader*. Readings in Medieval Civilizations and Cultures, XV. Toronto: Toronto University Press, 2010.
- Wambier, Carlos Gustavo et al. “Androgenic Alopecia Present in the Majority of Patients Hospitalized with COVID-19: The Gabrin Sign”. *J Am Acad Dermatol* 83, n° 2 (2020): 680-682.
- Weijers, Olga. “La disputatio”. En *L’enseignement des disciplines à la Faculté des arts (Paris et Oxford, XIII^e- XV^e siècles) Actes du colloque international (Studia Artistarum)*, editado por Olga Weijers, 337-344. París: Brepols, 1997.
- “La *disputatio* comme moyen de dialogue entre les universitaires au Moyen Age”. En *Les élites lettrés au Moyen Âge*, coordinado por Patrick Gilli, 155-170. Montpellier: Presses Universitaires de la Méditerranée, 2008.
- WHO. Global Leprosy Update. 2019. *Wkly Epidemiol Rec*, 94/ 35-36 pp. 389-412. [Consulta: 3 mayo 2020]. Disponible en: https://www.who.int/wer/2019/wer9435_36/en/.
- Ziegler, Joseph. “Médecine et physiognomonie du XIVe au debut du XVIe siècle”, traducido por Marilyn Nicoud. *Medievals* 46 (2004): 89-108.

