

MONOGRAFIA GERONTOLÓGICA: SÍNDROME DE INMOVILIDAD

GERONTOLOGY MONOGRAPH: IMMOBILITY SYNDROME

Octubre 2016



Trabajo Fin de Grado. Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Cantabria

Autor: M^a Carmen Aristín Ortega
Director: Cristina Castanedo Pheiffer

ÍNDICE

Resumen/Abstract	2
Objetivos	3
Introducción	4
Capítulo 1. Inmovilidad como Síndrome Geriátrico	
1.1. Causas que generan Inmovilidad	6
1.2. Consecuencias derivadas de la Inmovilidad	11
Capítulo 2. Valoración, Diagnóstico e Intervención	
2.1. Valoración Funcional	13
2.2. Diagnósticos e Intervenciones Enfermeras	18
Conclusiones	23
Bibliografía	24
Anexos	27

RESUMEN

La prevalencia de los síndromes geriátricos aumenta debido al aumento de la población mayor de 65 años. Esta tendencia demográfica se va a mantener en las próximas décadas y la población anciana será cada vez más numerosa. El Síndrome de Inmovilidad es responsable de crear dependencia funcional en esta población que va en aumento, por lo que la mejora de su identidad y abordaje hará disminuir su aparición y minimizar sus consecuencias.

Los objetivos de este estudio son definir las características del Síndrome de Inmovilidad, aportar una valoración funcional de calidad para favorecer la recogida de datos y la presentación de una serie de Diagnósticos e Intervenciones Enfermeras relacionadas con el síndrome que sirvan de apoyo en la elaboración del plan de cuidados.

Esta monografía se ha llevado a cabo tras una exhaustiva búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos científicas, así como en la biblioteca de la Universidad de Cantabria y un posterior procesamiento de la información encontrada.

El Síndrome de Inmovilidad se ve influido, y afecta a su vez, a las esferas física, psíquica y social del anciano, por lo que su abordaje debe ser multidisciplinar. La prevención y promoción de la salud juegan un papel fundamental para disminuir la prevalencia del síndrome y reducir sus consecuencias.

Palabras clave:

Dependencia. Accidentes por Caídas. Limitación de la movilidad. Envejecimiento

ABSTRACT

The prevalence of the geriatric syndromes increases due to the rise of the population older than 65 years. This demographic trend is going to keep for decades and the elderly population will be growing. The Immobility Syndrome causes functional dependency in this population that is increasing, so improving their identity and approach will decrease their appearance and minimise the consequences.

The objectives of this study are define the characteristics of the Immobility Syndrome, bring a quality functional assessment to promote the data collection and the presentation of a series of diagnostics and interventions nurses related to the syndrome that support in the elaboration of the the care plan.

This monograph is the result of the exhaustive bibliographic search in the principal scientific databases and in the Cantabria University Library, and the subsequent processing of information found.

The Immobility Syndrome is influenced and affects in turn to the physical, psychic and social sphere of the elderly so his approach must be to make of majority of health-care professionals. The health prevention and promotion have a fundamental function to decrease the prevalence and reduce the consequences of the syndrome.

Keywords:

Dependency. Accidental Falls. Mobility Limitation. Aging

OBJETIVOS

- ❖ Definir las características del Síndrome de Inmovilidad.

- ❖ Elaborar una valoración funcional adecuada y eficaz para detectar la presencia de problemas de movilidad y funcionalidad que se correspondan con el Síndrome de Inmovilidad.

- ❖ Mostrar una serie de Diagnósticos e Intervenciones Enfermeras relacionadas con el Síndrome de Inmovilidad.

INTRODUCCIÓN

La inmovilidad se puede definir como el descenso de la capacidad que tiene el individuo para realizar movimientos, que conlleva un deterioro de su relación con el entorno y origina dependencia para desempeñar las actividades de la vida diaria (AVD).¹

Reconocida como síndrome geriátrico, la inmovilidad es causa de dependencia en nuestros ancianos, definida como el estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades básicas de la vida diaria o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental, de otros apoyos para su autonomía personal.^{2,3}

Es muy útil el concepto de espacio vital de Isaacs para entender el síndrome. Este autor lo define como el espacio en el que una persona pasa sus días y sus noches, este queda delimitado por zonas concéntricas que abarcan de forma creciente lugares donde el paciente puede moverse. El Síndrome de Inmovilidad supone un cambio en la capacidad para moverse por el espacio vital previo, con la consiguiente reducción de este.⁴

El inmovilismo, como gran síndrome geriátrico que es, debe ser considerado un problema multidisciplinar para poder abordar los aspectos físicos, sociales, psicológicos y ambientales que lo rodean.⁵

Hay autores que asocian la inmovilidad con fenómenos como el desequilibrio y las caídas, considerándolos una triada que conforma el total del síndrome. En efecto, hay relación entre los tres términos pudiendo ser todos causa y consecuencia del mismo. El desequilibrio es el detonante y las caídas como causa y consecuencia de inmovilidad.⁵

La prevalencia del Síndrome de Inmovilidad oscila entre el 7 y el 50% en personas mayores de 65 años de edad, correspondiéndose el mayor porcentaje con edades superiores a los 75 años. Por cual la prevalencia del síndrome aumenta con la edad.^{6,7,8}

Según las últimas encuestas del INE, correspondientes al año 2012, de prevalencia de dependencia funcional basada en el cuidado personal, las tareas domésticas y la movilidad de las personas mayores se encuentra en un 14% en los varones y en un 17% en mujeres en el rango de edad de los 65-69 años aumentando progresivamente hasta alcanzar un 69% en varones y un 80% en mujeres mayores de 85 años. Las cifras nos indican además que los hombres encuentran las mayores limitaciones en la realización de las tareas domésticas y las mujeres en la movilidad. Por lo que necesitan atención de larga duración, como servicios de enfermería en el domicilio y atención sanitaria comunitaria, residencial y hospitalaria.^{9,10,11}

Entre 2015 y 2050, la población mundial mayor de 60 años casi se duplicará y pasará de 900 a 2000 millones. Para 2050, un 80% de todas las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos.¹² Mientras que la evolución hacia poblaciones de mayor edad comenzó en las regiones ricas, como Europa y América del Norte, en la actualidad son los países de ingresos más bajos y medianos los que están experimentando el cambio más acusado. Pero esta transición discurre mucho más deprisa concediendo mucho menos tiempo para establecer la infraestructura necesaria para abordar las necesidades de esta población de mayor edad.¹³

Actualmente en España la esperanza de vida ronda los 80 años en varones y casi los 85 años en mujeres disminuyendo apenas unas décimas respecto a años anteriores, fenómeno que sucede en España por primera vez desde la década de los 50. Podría ser un pequeño indicativo de cambio de tendencia en nuestra sociedad debido a la presente situación

financiera u a otras razones que se deberán estudiar con minuciosidad si la tendencia se mantiene en el tiempo.¹⁴

Es conocido que en España el presupuesto financiero que se destina a los servicios sanitarios se ve mermado por el gasto sanitario que conlleva la atención a la tercera edad. Si la tendencia va en aumento como indican las predicciones de la OMS aumentará el número de dependencias y crecerá la comorbilidad y los procesos crónicos. Como consecuencia el gasto sanitario aumentará aún más en este sector de la población sin saber si seremos capaces, dada la circunstancia de crisis en la que nos encontramos, de afrontar dicha situación y cuidar de nuestros mayores para dar respuesta a sus necesidades futuras.

El envejecimiento saludable comienza con hábitos saludables en fases anteriores de la vida. Estos hábitos incluyen la actividad física, la alimentación y otros evitando la exposición a sustancias tóxicas como el tabaco o el alcohol.¹⁵

La prestación de una atención sanitaria de calidad es importante para promover la salud de las personas de edad, prevenir enfermedades y controlar los procesos crónicos. El personal sanitario dedica cada vez más tiempo a la atención a este grupo de edad, por lo que es necesaria una buena preparación académica sobre cuestiones relacionadas con el envejecimiento.

Teniendo en cuenta la tendencia demográfica actual y futura, justificamos la elección del trabajo desde el punto de vista de la importancia que representa la dependencia funcional de los personas mayores en España. Y siendo el Síndrome de Inmovilidad el mayor responsable de esta dependencia merecía que dedicásemos este trabajo de fin de grado a estudiar dicho fenómeno y poner de manifiesto su importancia y complejidad.

CAPITULO 1. INMOVILIDAD COMO SÍNDROME GERIÁTRICO

1.1. CAUSAS QUE GENERAN INMOVILIDAD

❖ CAMBIOS FISIOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO

Según la OMS el envejecimiento es el proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos de la especie durante todo el ciclo de la vida. En los últimos años de la vida estos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación a su medio. Los ritmos a los que esos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en los distintos individuos no son iguales.¹⁶

En el ser humano el proceso de envejecimiento es complejo, lento, progresivo, heterogéneo e irreversible que implica varios factores biológicos, psicológicos y sociales. Estos factores son en parte genéticos y en parte están relacionados con la historia de vida de cada individuo.¹⁶

Desarrollaremos los cambios del envejecimiento más significativos por ser causas de inmovilidad o estar directamente relacionados con el Síndrome de Inmovilidad.

◆ Modificaciones biológicas

En líneas generales se produce una atrofia senil de los órganos y los tejidos que comporta una disminución de la capacidad funcional. Se aprecian cambios en la composición corporal de disminución de la masa magra, muscular y ósea (20% en ancianas) y aumento del tejido adiposo. Microscópicamente, la diferenciación y el crecimiento celular se producen más lentamente, lo que provoca el descenso del número de células. Macroscópicamente se observa una disminución del peso y el volumen de los tejidos. El peso corporal disminuye en 1 ó 2Kg. por década a partir de los 40 años de edad. Así como la talla se reduce en 1 ó 2cm por década también a partir de los 40 años de edad. Se produce una distrofia del tejido conectivo, una disminución de la elasticidad de los tejidos, una acumulación de pigmentos, lípidos y calcio, y una disminución de la capacidad de homeostasis interna (equilibrio hidroelectrolítico, acido/base, temperatura, frecuencia cardíaca y presión arterial).¹⁶

De forma más pormenorizada se realiza la descripción por sistemas corporales.

El **sistema locomotor** se deteriora debido a este envejecimiento predisponiendo así a una limitación de los movimientos del anciano.

La sarcopenia proviene del griego sarx (carne) y penia (pérdida), lo que nos ha llevado a definirla como una disminución de la masa muscular esquelética, así como de la fuerza física. El Grupo Europeo de trabajo sobre la Sarcopenia en Personas de Edad Avanzada propone que a este proceso del envejecimiento se le considere por si solo un síndrome geriátrico ya que considera que es consecuencia de la interacción entre enfermedad y envejecimiento y que conlleva una alta complejidad y prevalencia.^{16,17}

Las superficies articulares se deterioran con el paso del tiempo. Hay cambios degenerativos en ligamentos, tejidos periarticulares y cartílago (opacidad del cartílago, aparición de erosiones superficiales, engrosamiento sinovial, degeneración mucoide, formación de quistes y calcificación). Las superficies de la articulación entran en contacto y aparece el dolor, la crepitación y la limitación de movimientos. En el espacio articular disminuye el agua y el tejido cartilaginoso.^{16,18}

A nivel óseo hay una pérdida progresiva de la masa o densidad ósea (osteoporosis), ya que los huesos pierden calcio y otros minerales, lo que provoca un adelgazamiento de los mismos y una menor resistencia a la rotura. Además a nivel de la columna vertebral se forman espolones debido a los procesos de envejecimiento y el desgaste.^{16,19}

Debido a todas estas modificaciones, con el paso de los años la postura tiende a la flexión corporal general. Esta cifosis variable se debe a la deformidad en cuña de las vértebras, en especial en la zona dorsal, y a las modificaciones que provocan el adelgazamiento de los discos intervertebrales. Esta cifosis dorsal se corresponde con la flexión anterior de la cabeza y la nuca, y la flexión de codos y muñecas. En las extremidades inferiores también se observa una flexión de las caderas y rodillas, y una pronación del retropié, que se compensa mediante la supinación del antepié (pies valgus). Estas modificaciones en la postura provocarán, en consecuencia, el desplazamiento del centro de gravedad y una disminución en la estatura.¹⁶

En cuanto al **sistema digestivo**, es importante señalar que las modificaciones que se producen en el hígado condicionan el metabolismo de los fármacos. De ahí, que la toma de fármacos en el anciano represente un importante desafío para nuestros geriatras.¹⁶

En el **sistema cardiorrespiratorio**, la alteración del parénquima pulmonar se traduce en una disminución de los intercambios gaseosos.^{16,19}

La alteración de la función diastólica constituye la característica más importante, y comporta la alta prevalencia de un 4º ruido o galope auricular y una disminución de la adaptación al ejercicio. Además, el gasto cardíaco está reducido y el tiempo de recuperación tras un esfuerzo aumenta.^{16,19}

Cabe señalar la reducción de los barorreceptores carotídeos y aórticos ya que conlleva una disminución de la adaptación a las diferencias de presión arterial y del volumen plasmático provocando síncope e hipotensión ortostática.¹⁶

Como consecuencia de los cambios producidos en el **sistema nervioso**, en el comportamiento se produce una pérdida de adaptabilidad al medio y un enlentecimiento general. Referido a las funciones cognitivas, disminuye la memoria a corto plazo, el tiempo de reacción, las estrategias para el manejo de la información y disminuyen las funciones manipulativas. El aprendizaje se vuelve más lento y disminuye la percepción, análisis e integración de la información sensorial.¹⁶

También puede observarse un enlentecimiento de la coordinación sensoriomotora, que produce un deterioro en los mecanismos que controlan la postura, el soporte antigravitacional y el equilibrio disminuyendo la velocidad psicomotora (bradicinesias, discinesias).¹⁶

En el sistema nervioso periférico se produce una disminución de los distintos reflejos.¹⁶

Todo ello favorece la inactividad del anciano.

En cuanto a los **órganos de los sentidos**, la visión se ve afectada por los cambios producidos en el cristalino y el iris ocasionando una presbiopía. Se deteriora la agudeza visual y la tolerancia al reflejo de la luz brillante. Además puede existir reducción de los campos visuales. La adaptación a la oscuridad se vuelve más lenta, la apreciación del color, defectuosa, y se deteriora la percepción visuoespacial.^{16,19}

Se deterioran también el sentido del gusto y el olfato, con el consiguiente riesgo de intoxicación.¹⁶

En cuanto a la audición y el órgano del equilibrio modifican su estructura provocando presbiacusia.^{16,19}

Con todo se produce en la persona mayor una desconexión del medio que le rodea.

En el **sistema endocrino**, la secreción de la hormona paratiroidea se ve modificada afectando a los niveles de calcio y fosfato, que a su vez influyen en la resistencia de los huesos contribuyendo al desarrollo de osteoporosis.¹⁶

Las glándulas suprarrenales secretan menos aldosterona provocando mareos y una disminución de la presión arterial con los cambios súbitos de posición (hipotensión ortostática).^{16,19}

◆ Modificaciones psíquicas

A partir de los 30 años de edad se inicia un declive de las capacidades intelectuales, que se acelera con la vejez. La capacidad de adaptación puede estar disminuida por el miedo ante situaciones desconocidas, lo que empeora la funcionalidad del anciano que tendera a realizar las mismas acciones y de la misma manera durante los años que le resten de vida.¹⁶

❖ ENFERMEDADES RELACIONADAS

Algunos estudios demuestran que más de la mitad de los Síndromes de Inmovilidad están provocados por enfermedades crónicas y degenerativas.^{8,20}

◆ Musculoesqueléticas

Artrosis, osteoporosis, artritis, enfermedad de Paget, polimialgia reumática, osteomalacia y patología podológica (Hallus Valgus, Hiperqueratosis, deformidades, etc.) que aumentan la inestabilidad e incluso generan una marcha patológica. Todas se corresponden con patologías que producen deterioro y limitación del movimiento, así como dolor que resulta también incapacitante.¹

◆ Cardiorrespiratorias

Insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedad vascular periférica. Son algunas de las enfermedades que limitan la movilidad debido a sus síntomas (disnea, claudicación, dolor, etc.).^{1,5}

◆ Neurológicas

Accidente cerebrovascular, enfermedad de Parkinson, demencias, neuropatías y alteraciones piramidales limitan la vida diaria del anciano.^{1,5}

◆ Neurosensoriales

Siendo las más frecuentes las que afectan a la vista (glaucoma, cataratas, alteración de la mácula, retinopatía diabéticas, etc.) y los que afectan a la audición (déficit auditivo).^{1,4,5}

◆ Depresión

Patología frecuente en la vejez debido a que es una etapa de la vida que se caracteriza por múltiples pérdidas familiares, de amigos, de capacidades, de rol, así como cambios de vivienda y otros.^{4,5}

◆ Síndrome confusional agudo (Delirium)

Aparece por el propio proceso de envejecimiento, por el cambio de ámbito en el momento de la hospitalización o institucionalización, por infecciones entre otras causas. Es reversible.^{4,5}

◆ Ansiedad

Las manifestaciones de ansiedad son frecuentes entre las personas mayores y pueden ser lo bastante disruptivas en su vida como para considerarlas un problema clínicamente significativo. A pesar de ello, suelen estar infradiagnósticadas e infratratadas.^{4,21}

❖ PROBLEMAS DE SALUD MÁS FRECUENTES

◆ Polifarmacia

Debido a la presencia de enfermedades crónicas, dolores y demás patología los ancianos consumen un número elevado de fármacos (sedantes, hipnóticos, neurolépticos, antidepresivos, hipotensores, etc.) que originan interacciones entre sí provocando inestabilidad y limitando así su movimiento.^{5,22}

◆ Debilidad generalizada

Algunas de las causas de esta debilidad son la anemia, alteraciones metabólicas y endocrinas, pero en muchos casos no encontramos el origen de dicho trastorno lo que empeora el pronóstico.^{1,4,5}

◆ Síndrome de poscaída o de Kennedy

Se producen una serie de cambios en el comportamiento y la actitud del mayor que se caracterizan principalmente por la restricción del movimiento y por el miedo de volver a caerse. Ambos favorecidos o animados por la familia o entorno.^{1,4,5,23}

❖ CAUSAS SOCIALES Y AMBIENTALES

◆ Barreras arquitectónicas

Nos referimos tanto a obstáculos en el interior del hogar (escaleras, diferentes niveles del suelo, bañeras, alfombras, etc.) como en el exterior (calles mal asfaltadas, aceras en mal estado, tráfico, semáforos de poca duración, desnivel en la entrada de establecimientos público, etc.).^{1,4,5,24}

◆ Restricciones físicas

Numerosos estudios han demostrado que aumentan el número de caídas y propician a la inestabilidad física.^{1,4,5}

◆ Ayudas técnicas

Bien por ausencia o bien por un mal uso de las mismas, pues pueden llegar a provocar más inestabilidad si cabe cuando no se utilizan adecuadamente. Nos referimos a bastones,

muletas, andadores, sillas de ruedas, pasamanos, asideros, elementos de ayuda para el baño entre otras.^{1,4,5}

◆ Inmovilidad forzada

Debido a una hospitalización o a un accidente que propicie el reposo por tiempo limitado, ya que en las personas mayores es difícil, en ocasiones imposible, recuperar las habilidades perdidas durante el período que dura el reposo.^{1,4}

◆ Falta de motivación

A medida que envejecemos sufrimos pérdidas, tanto de capacidades físicas, de roles como de fallecimientos de familiares y amigos. Llega la jubilación y el anciano tiene que reorganizar sus actividades diarias para mantenerse activo. La pérdida de seres queridos hace que la persona mayor sea más consciente de la muerte. Y finalmente llega la discapacidad. Todo ello influye en los mayores y sino cuentan con una motivación ni con un apoyo social se verán influenciados negativamente contribuyendo a lo que denominamos Síndrome de Inmovilidad.^{1,4}

◆ Miedo a llamar la atención

Las personas mayores se limitan así mismas para evitar exponerse a situaciones en las que puedan ser el centro de atención debido a una caída o a otro contratiempo que ponga de manifiesto sus problemas de salud y su deterioro (por ejemplo una incontinencia urinaria que provoque un escape en público).⁴

SÍNDROME DE INMOVILIDAD: CAUSAS			
<i>Cambios fisiológicos del envejecimiento</i>	<i>Enfermedades relacionadas</i>	<i>Problemas de salud más frecuentes</i>	<i>Causas sociales y ambientales</i>
Modificaciones biológicas	Musculoesqueléticas Cardiorrespiratorias Neurológicas Neurosensoriales Depresión Síndrome Confusional Agudo (Delirium) Ansiedad	Polifarmacia Debilidad generalizada Síndrome de poscaída o de Kennedy	Barreras arquitectónicas Restricciones físicas Ayudas técnicas Inmovilidad forzada Falta de motivación Miedo a llamar la atención
Modificaciones psíquicas			

Tabla 1. Causas que provocan el Síndrome de Inmovilidad

1.2. CONSECUENCIAS DERIVADAS DE LA INMOVILIDAD

❖ FÍSICAS

◆ Sistema locomotor

El músculo pierde fuerza, masa y capacidad oxidativa. Se favorece la osteoporosis y las articulaciones pierden rango de movilidad. Aumenta la inestabilidad y el riesgo de caídas.^{1,4}

◆ Sistema digestivo

El síndrome de la inmovilidad favorece la anorexia, el estreñimiento y la impactación fecal.^{1,4}

◆ Sistema cardiorrespiratorio

Se favorece la hipotensión postural, disminuye la capacidad de trabajo, aumenta el riesgo de sufrir trombosis venosa profunda y un tromboembolismo pulmonar. Los pulmones pierden capacidad de ventilación, se favorece la formación de atelectasias, reagudizaciones del EPOC, neumonías y broncoaspiraciones.^{1,4}

◆ Sistema genitourinario

La inmovilidad en el anciano aumenta el volumen residual de la vejiga haciéndole más propenso a infecciones y a litiasis. También aumenta el riesgo de sufrir incontinencia urinaria.^{1,4}

◆ Sistema metabólico

A este nivel se tiende a un aumento de la resistencia a la insulina, así como a una malnutrición y deshidratación.⁴

◆ Piel

La piel, que se deteriora con el proceso del envejecimiento, junto con la inmovilización aumenta de forma alarmante el riesgo de sufrir úlceras por presión. También pueden aparecer úlceras venosas debido al deterioro del sistema vascular periférico.^{1,4}

❖ PSICOLÓGICAS

Como podemos observar las consecuencias psicológicas del Síndrome de Inmovilidad son también causas descritas en el capítulo anterior. Y es que todas ellas pueden ser causa y consecuencia de inmovilismo. Es otra de las razones de la complejidad del síndrome.¹

- ◆ Delirio
- ◆ Depresión
- ◆ Ansiedad
- ◆ Caídas / Miedo a las caídas

❖ SOCIALES

◆ Aislamiento social

Si el anciano pierde su movilidad y deja de salir de casa o sale lo menos posible pierde un aspecto importante en la vida del ser humano, las relaciones personales, que nos hacen sentir presentes en la sociedad y formar parte de ella.^{1,4}

◆ Dependencia funcional

Son múltiples las definiciones que se han dado acerca del concepto de dependencia, todas ellas haciendo referencia a un enfoque funcional de ésta, desde el que se hace hincapié en las dificultades, falta de habilidad, la necesidad de ayuda, la restricción o ausencia de capacidad, etc., para la realización de las actividades de la vida diaria.^{1,4,11}

Definida por el Consejo de Europa como un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal.^{1,4,10}

SÍNDROME DE INMOVILIDAD: CONSECUENCIAS		
<i>Físicas</i>	<i>Psicológicas</i>	<i>Sociales</i>
<p>Sistema locomotor Sistema digestivo Sistema cardiorrespiratorio Sistema genitourinario Sistema metabólico Piel</p>	<p>Delirio Depresión Ansiedad Miedo a las caídas</p>	<p>Aislamiento social Dependencia funcional</p>

Tabla 2. Consecuencias provocadas por el Síndrome de Inmovilidad

CAPITULO 2. VALORACIÓN, DIAGNOSTICO E INTERVENCIÓN

2.1. VALORACIÓN FUNCIONAL

Se entiende por función la capacidad de ejecutar, de manera autónoma, aquellas actividades más o menos complejas, que componen nuestro quehacer cotidiano en una manera deseada a nivel individual y social.²⁵

Y la funcionalidad, concebida por la OMS, como una integración e interacción entre factores propiamente de salud (enfermedades, lesiones, etc.) y factores contextuales (ambientales, sociales, personales, etc.), siendo un mejor indicador de salud que la mera consideración de las enfermedades que padece el anciano, con un relevante poder de pronóstico de deterioro clínico general, discapacidad y dependencia.

Para poder identificar en la persona mayor un Síndrome de Inmovilidad debemos recurrir a la valoración funcional, englobada siempre dentro de la valoración integral del anciano.

En términos generales, en la valoración debemos recoger la información necesaria para identificar las causas y consecuencias instauradas, en el caso de presencia del Síndrome de Inmovilidad, y/o los factores de riesgo que harán que el anciano sea candidato en el futuro a desarrollarlo o a empeorar el cuadro ya existente.

❖ ENTREVISTA

Los datos más relevantes que debemos registrar en la entrevista son los siguientes:

◆ Condiciones clínicas que favorecen la inmovilidad

Incluiremos en la entrevista todo el historial clínico relacionado del anciano para poder realizar una valoración adecuada y programar las intervenciones que vayan a resultar más satisfactorias para la consecución de los objetivos propuestos. Debemos tener en cuenta situaciones que promuevan la inmovilidad por prescripción médica, ya que las intervenciones serán las adecuadas a cada caso en particular.^{1,4}

◆ Presencia de otros problemas que contribuyan a la inmovilidad

Registraremos todas las circunstancias personales del anciano que contribuyan a la presencia del Síndrome de Inmovilidad, como posibles problemas podológicos, prolongación del sueño diurno, la falta de motivación entre otros.¹

◆ Uso de fármacos

Es conocido por todos los profesionales el uso de múltiples fármacos al mismo tiempo en los ancianos debido a la alta prevalencia de la comorbilidad. La polifarmacia o polimedicación, como se le denomina a este fenómeno, tiene una directa relación con el síndrome de la inmovilidad puesto que las interacciones entre los distintos fármacos provocan inestabilidad en el anciano. También hay que tener en cuenta que el metabolismo que sufren los fármacos en el organismo no es el mismo en una persona adulta que en las personas mayores puesto que las estructuras encargadas de llevarlo a cabo están deterioradas y sufren una hipofunción. Por lo tanto no podemos prever con certeza el efecto que vayan a tener los fármacos en el anciano.¹

◆ Uso de ayudas técnicas

Debemos conocer la existencia de las posibles ayudas técnicas que use el anciano para valorar si son las más adecuadas para él. ¹

◆ Barreras arquitectónicas

Se incluye en la entrevista porque no siempre es posible realizar una observación directa, aunque lo más adecuado sería hacer una visita al domicilio para detectar las posibles barreras arquitectónicas existentes, y si el anciano sale de casa, observar también el entorno y los lugares que suele frecuentar para poder buscar la solución más apropiada en caso de que existan dificultades. ^{1,4}

◆ Apoyos

Explorar los apoyos sociales con los que cuenta el anciano: familia, amigos, vecinos, personal cualificado entre otros.

◆ Actividad previa

Conocer la vida laboral previa, deportes, aficiones y demás actividades que el anciano ha realizado en el pasado. Ayudan a conocer a la persona mayor y a adecuar las intervenciones.

Todos estos datos que se deben de recoger en la entrevista están esquematizados en el siguiente registro:

**REGISTRO DE LA ENTREVISTA
VALORACIÓN FUNCIONAL**

1. Condiciones clínicas que favorecen la inmovilidad

Enfermedades Musculoesqueléticas			
Artrosis		Enfermedad de Paget	
Artritis		Polimialgia Reumática	
Osteoporosis		Osteomalacia	
Procesos Podológicos			
Hallus Valgus		Deformidades	
Hiperqueratosis			
Enfermedades neurológicas			
Accidente Cerebrovascular		Demencias	
Enfermedad de Parkinson		Neuropatías	
Alteraciones Piramidales			

Enfermedades cardiorrespiratorias			
Insuficiencia Cardíaca		EPOC	
Cardiopatía Isquémica		Enfermedad Vascolar Periférica	
Enfermedades neurosensoriales			
Glaucoma		Alteración de la Mácula	
Cataratas		Retinopatía Diabética	
Déficit Auditivo			

Otras: _____

2. Presencia de otros problemas que contribuyan a la inmovilidad

Ansiedad		Debilidad Generalizada		Inmovilidad forzada		Prolongación del Sueño Diurno	
Depresión		Restricciones Físicas		Falta de Motivación		Miedo a llamar la Atención	
Síndrome Confusional Agudo		Síndrome de Poscaída o de Kennedy		Dolor		Marcha Patológica	

Otros: _____

3. Uso de fármacos

Nº de Fármacos					
1	2	3	4	5	> 5

Distribución de la Medicación					
Desayuno					
Comida					
Merienda					
Cena					

Otros: _____

4. Uso de ayudas técnicas

Silla de Ruedas		Bastón/Muleta		Andador		Asideros en el Baño	
Pasamanos en Escaleras		Grúa para traslados		Colchón Antiescaras		Almohada Antiescaras	
Talonerías Antiescaras		Sistemas de Sujeción					

Otras:

5. Barreras arquitectónicas

Vivienda			
Alfombras		Bañera	
Escaleras		Suelos Desniveles	

Exteriores			
Asfaltos deteriorados		Aceras deterioradas	
Desniveles		Escaleras	

Otras:

6. Apoyos

Familia		Vecinos	
Amigos		Personal cualificado	

Otros:

7. Actividad previa

Profesión laboral:

Deportes:

Aficiones:

❖ OBSERVACIÓN Y EXÁMEN FÍSICO

En esta parte de la valoración debemos explorar todos los sistemas que intervienen en la movilidad del anciano, atendiendo a los siguientes aspectos: ¹

- ◆ Valoración del sistema musculoesquelético
- ◆ Estado de la piel y problemas vasculares
- ◆ Exploración de los niveles de movilidad

La valoración del sistema musculoesquelético incluye la fuerza, tono muscular, estado de las articulaciones y las deformidades y lesiones de los pies. Inspeccionaremos a la vez el estado de la piel y la presencia de arañas vasculares, varices o zonas endurecidas y dolorosas.¹

Para la valoración de la piel del anciano disponemos de la Escala de Norton (anexo 1) que evalúa el riesgo de sufrir úlceras por presión debido a la inmovilidad.⁷

Para llevar a cabo la exploración de los niveles de movilidad contamos con numerosos índices y escalas que nos proporcionan información acerca de la movilidad y la funcionalidad del anciano.²⁷

Se puede comenzar con la Escala para la valoración de la marcha y el equilibrio de Tinetti (anexo 2) y el test de Levántate y anda (anexo 3) que analizan la forma de caminar del anciano, su equilibrio y capacidad para la actividad física en general.¹

Para facilitar su uso y entendimiento se clasifica el resto de escalas de acuerdo al nivel de funcionalidad que analiza cada una.

De esta manera, se encuentran en primer lugar las **Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD)**, que son aquellas que se relacionan con el uso del baño, la alimentación, los traslados, incontinencias, desplazamientos... Pueden ser analizadas con escalas como el Índice de Barthel (anexo 4), el Índice de Katz (anexo 5), la Escala de valoración física de la Cruz Roja (anexo 6) y la Escala de Independencia Funcional (FIM) (anexo 7).^{25,26}

En segundo lugar están las **Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)**, que son las que nos permiten una vida autónoma dentro de la comunidad. Valoran actividades como utilizar el teléfono, hacer la compra, utilizar un medio de transporte, cocinar, controlar la medicación y el dinero... Para valorar estas actividades existe la Escala de Lawton y Brody (anexo 8) y el Cuestionario VIDA (anexo 9).^{25,26,28}

Por último tenemos las **Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (AAVD)**, que son aquellas que conllevan un alto grado de funcionalidad y se identifican con actividades dirigidas al cuidado de otros, actividades educativas, exploración del ocio, tareas de voluntariado, planificación de la jubilación... Debido a que estas últimas se ven muy influenciadas por cuestiones culturales, hábitos de vida y nivel económico, es muy difícil crear cuestionarios adecuados y por lo tanto no hay muchos ejemplos.²⁵

La desaparición de las AAVD será el primer indicativo del declive funcional. Después le seguirán las AIVD. Y finalmente las últimas en verse deterioradas serán las ABVD.

2.2. DIAGNOSTICOS E INTERVENCIONES ENFERMERAS

A continuación se plantean los Diagnósticos Enfermeros ²⁹ relacionados con el Síndrome de Inmovilidad. Así mismo, se detallan las Intervenciones Enfermeras ³⁰ adecuadas al Síndrome de Inmovilidad, teniendo en cuenta que, en la mayoría de los casos los diagnósticos enfermeros se convertirán en problemas de colaboración con otros profesionales sanitarios como el fisioterapeuta, el terapeuta ocupacional o el médico/geriatra.

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS			
Dominio 1	PROMOCIÓN DE LA SALUD		
	Clase 1	Toma de conciencia de la salud	
		00097	Déficit de actividades recreativas
		00168	Estilo de vida sedentario
	Clase 2	Gestión de la salud	
		00231	Riesgo de síndrome de fragilidad del anciano
Dominio 2	NUTRICIÓN		
	Clase 1	Ingestión	
		00002	Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales
	Clase 4	Metabolismo	
		00179	Riesgo de nivel de glucemia inestable
	Clase 5	Hidratación	
		00195	Riesgo de desequilibrio electrolítico
		00027	Déficit de volumen de líquidos
		00028	Riesgo de déficit de volumen de líquidos
Dominio 3	ELIMINACIÓN E INTERCAMBIO		
	Clase 1	Función urinaria	
		00016	Deterioro de la eliminación urinaria
		00020	Incontinencia urinaria funcional
		00023	Retención urinaria
	Clase 2	Función gastrointestinal	
		00235	Estreñimiento funcional crónico
		00236	Riesgo de estreñimiento funcional crónico
		00196	Motilidad gastrointestinal disfuncional
		00197	Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional
	Clase 4	Función respiratoria	
		00030	Deterioro del intercambio de gases
Dominio 4	ACTIVIDAD/REPOSO		
	Clase 1	Sueño/reposo	
		00095	Insomnio
		00096	Deprivación de sueño
		00198	Trastorno del patrón del sueño
	Clase 2	Actividad/ejercicio	

		00088	Deterioro de la ambulación
		00238	Deterioro de la bipedestación
		00090	Deterioro para la habilidad para la traslación
		00091	Deterioro de la movilidad en la cama
		00089	Deterioro de la movilidad en silla de ruedas
		00085	Deterioro de la movilidad física
		00237	Deterioro de la sedestación
	Clase 3	Equilibrio de la energía	
		00093	Fatiga
	Clase 4	Respuestas cardiovasculares/pulmonares	
		00239	Riesgo de deterioro de la función cardiovascular
		00029	Disminución del gasto cardíaco
		00092	Intolerancia a la actividad
	Clase 5	Autocuidado	
		00102	Déficit de autocuidado: alimentación
		00108	Déficit de autocuidado: baño
		00110	Déficit de autocuidado: uso del inodoro
		00109	Déficit de autocuidado: vestido
		00193	Descuido personal
		00098	Deterioro del mantenimiento del hogar
Dominio 5	PERCEPCIÓN/COGNICIÓN		
	Clase 4	Cognición	
		00128	Confusión aguda
		00173	Riesgo de confusión aguda
Dominio 6	AUTOPERCEPCIÓN		
	Clase 1	Autoconcepto	
		00124	Desesperanza
	Clase 2	Autoestima	
		00120	Baja autoestima situacional
		00153	Riesgo de baja autoestima situacional
Dominio 7	ROL/RELACIONES		
	Clase 1	Roles de cuidador	
		00061	Cansancio del rol de cuidador
		00062	Riesgo de cansancio del rol de cuidador
	Clase 3	Desempeño del rol	
		00052	Deterioro de la interacción social
Dominio 9	AFRONTAMIENTO/TOLERANCIA AL ESTRÉS		
	Clase 2	Respuestas de afrontamiento	
		00146	Ansiedad
		00241	Deterioro de la regulación del estado de ánimo
		00148	Temor
Dominio 11	SEGURIDAD/PROTECCIÓN		

	Clase 1	Infección	
		00004	Riesgo de infección
	Clase 2	Lesión física	
		00155	Riesgo de caídas
		00038	Riesgo de traumatismo
		00249	Riesgo de úlcera por presión
Dominio 12	CONFORT		
	Clase 1	Confort físico	
		00132	Dolor agudo
		00133	Dolor crónico
	Clase 3	Confort social	
		00053	Aislamiento social
		00054	Riesgo de soledad

Tabla 3. Diagnósticos de Enfermería relacionados con el Síndrome de Inmovilidad

INTERVENCIONES ENFERMERAS				
Campo 1	FISIOLÓGICO: BÁSICO			
	Clase A	Control de actividad y ejercicio		
		5612	Enseñanza: ejercicio prescrito	
		0140	Fomentar la mecánica corporal	
		0200	Fomento del ejercicio	
		0201	Fomento del ejercicio: entrenamiento de fuerza	
		0202	Fomento del ejercicio: estiramientos	
		0180	Manejo de la energía	
		0221	Terapia de ejercicios: ambulación	
		0226	Terapia de ejercicios: control de muscular	
		0222	Terapia de ejercicios: equilibrio	
		0224	Terapia de ejercicios: movilidad articular	
		Clase B	Control de la eliminación	
			0466	Administración de enema
			1804	Ayuda con el autocuidado: micción/defecación
			0430	Control intestinal
			0610	Cuidados de la incontinencia urinaria
			0620	Cuidados de la retención urinaria
			0440	Entrenamiento intestinal
			0570	Entrenamiento de la vejiga urinaria
			0600	Entrenamiento del hábito urinario
			0590	Manejo de la eliminación urinaria
			0450	Manejo del estreñimiento/impactación fecal
			0640	Micción estimulada
		Clase C	Control de inmovilidad	
			1806	Ayuda con el autocuidado: transferencia

		0840	Cambio de posición
		0846	Cambio de posición: silla de ruedas
		0740	Cuidados del paciente encamado
		0970	Transferencia
	Clase D	Apoyo nutricional	
		1050	Alimentación
		5246	Asesoramiento nutricional
		1803	Ayuda con el autocuidado: alimentación
		5614	Enseñanza: dieta prescrita
		1100	Manejo de la nutrición
		1160	Monitorización nutricional
		1120	Terapia nutricional
	Clase E	Fomento de la comodidad física	
		1400	Manejo del dolor
	Clase F	Facilitación del autocuidado	
		1800	Ayuda con el autocuidado
		1805	Ayuda con el autocuidado: AIVD
		1801	Ayuda con el autocuidado: baño/higiene
		1820	Ayuda con el autocuidado: vestirse/arreglo personal
		1610	Baño
		1630	Vestirse
		1660	Cuidados de los pies
		5603	Enseñanza: cuidados de los pies
		1850	Mejorar el sueño
Campo 2	FISIOLÓGICO: COMPLEJO		
	Clase G	Control de electrolitos/acidobásico	
		2120	Manejo de la hiperglucemia
		2130	Manejo de la hipoglucemia
		2080	Manejo de líquidos/electrolitos
	Clase H	Control de fármacos	
		2210	Administración de analgésicos
		2395	Control de la medicación
		5616	Enseñanza: medicamentos prescritos
		2380	Manejo de la medicación
	Clase L	Control de la piel/heridas	
		3584	Cuidados de la piel: tratamiento tópico
		3660	Cuidados de las heridas
		3520	Cuidados de la úlceras por presión
		3500	Manejo depresiones
		3480	Monitorización de las extremidades inferiores
		3540	Prevención de úlceras por presión
		3590	Vigilancia de la piel

	Clase N	Control de la perfusión tisular
		4110 Precauciones en el embolismo
		4130 Monitorización de líquidos
		4140 Reposición de líquidos
Campo 3	CONDUCTUAL	
	Clase O	Terapia conductual
		4420 Acuerdo con el paciente
		4410 Establecimiento de objetivos comunes
		4390 Terapia con el entorno
		4310 Terapia de actividad
	Clase P	Terapia cognitiva
		4720 Estimulación cognitiva
	Clase Q	Potenciación de la comunicación
		5100 Potenciación de la socialización
	Clase R	Ayuda para el afrontamiento
		5270 Apoyo emocional
		5440 Aumentar los sistemas de apoyo
		5460 Contacto
		5330 Control del estado de ánimo
		5310 Dar esperanza
		5400 Potenciación de la autoestima
		5360 Terapia de entretenimiento
		5328 Visitas domiciliarias de apoyo
	Clase T	Fomento de la comodidad psicológica
		5820 Disminución de la ansiedad
Campo 4	SEGURIDAD	
	Clase V	Control de riesgos
		6486 Manejo ambiental: seguridad
		6440 Manejo del delirio
		6490 Prevención de caídas
Campo 5	FAMILIA	
	Clase X	Cuidados durante la vida
		7040 Apoyo al cuidador principal
		7260 Cuidados por relevo
		7110 Fomentar la implicación familiar
Campo 6	SISTEMA SANITARIO	
	Clase Y	Sistema sanitario
		6485 Manejo ambiental: preparación del hogar
		7400 Orientación en el sistema sanitario

Tabla 4. Intervenciones de Enfermería relacionadas con el Síndrome de Inmovilidad

CONCLUSIONES

El aumento de personas mayores de 65 años de edad en la sociedad actual es un hecho, como nos corroboran las estadísticas, y esto va acompañado de un aumento de aparición de síndromes geriátricos como el de Inmovilidad, así como de enfermedades crónicas y degenerativas, y la consecuente dependencia.

La dependencia funcional en los ancianos aumenta con la edad llegando a estar presente en el 75% de las personas mayores de 85 años.

La etiología del Síndrome de Inmovilidad es muy amplia y diversa; cambios degenerativos propios del envejecimiento, enfermedades crónicas, problemas de salud frecuentes como la polifarmacia o el Síndrome de Kennedy, causas sociales y ambientales. Debido a la complejidad del Síndrome este debe ser abordado desde un prisma multidisciplinar para buscar las causas del mismo y tratarlas. De la misma manera sus consecuencias también son múltiples; alteraciones físicas, psicológicas y sociales sobre las que se debe incidir de la misma manera.

Para poder diagnosticar el Síndrome de Inmovilidad se debe recoger los datos con una buena valoración funcional que incluye una entrevista con el anciano/cuidador y la observación y examen físico. Existen múltiples escalas que se deben usar para complementar todo el proceso y que ayudarán a elaborar el plan de cuidados.

Una vez instaurado el síndrome, debido a su multicausalidad, es muy difícil hacerlo desaparecer por lo que, además de tratar sus causas e intentar minimizar sus consecuencias, se debe apostar por la prevención y promoción de la salud desde la infancia. Mantener y mejorar el estado de salud a lo largo de la vida de una persona influirá positivamente en los últimos años de la misma consiguiendo una mayor autonomía personal y una mejor calidad de vida.

La frase “Lo que no se usa se pierde” es una frase perfecta para entender de manera global este Síndrome de Inmovilidad. Nuestro organismo es una compleja máquina de ingeniería y como tal hay que engrasarla y hacerla funcionar con regularidad. Si no se pone en marcha nunca, se oxida y pierde su función.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ruiz T. Síndromes geriátricos: síndrome de inmovilismo, caídas, incontinencia urinaria, síndrome confusional agudo, úlceras por presión, desnutrición. García M, Martínez R. Enfermería y envejecimiento. 1ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2012. 61-100.
2. Ley 39/2006, de 14 de diciembre de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Boletín Oficial del Estado, núm.299; 15-12-2006.
3. Vicente A. La Atención a la dependencia. Millán J.C. Gerontología y geriatría. 1ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana; 2011. 147-169.
4. Jiménez C, Gutiérrez C. Síndrome de Inmovilidad. Guillén F, Pérez del Molino J, Petidier R. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. 2ª ed. Barcelona: Elsevier Doyma; 2008: 513-523.
5. García M.V. Inmovilidad, inestabilidad y caídas. Millán J.C. Gerontología y geriatría. 1ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana; 2011. 412-434.
6. González N. Síndrome de Inmovilización en el adulto mayor. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. 2015; LXXI(616): 551-555.
7. D'Hyver C, León T, Martínez-Gallardo L. Prevalencia de síndromes geriátricos. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 2011; 54(5): 4-11.
8. Thomas M, Rojas L.S.C, Ortiz L.M, Pérez A, Suárez M. Comportamiento del Síndrome de Inmovilización. Hogar de Ancianos, Las Tunas, 2011. Revista electrónica Dr. Zoilo. E. Marinello Vidaurreta.
9. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Estado de salud. Cifras relativas. Dependencia funcional (cuidado personal, tareas domésticas y movilidad) según sexo y grupo de edad. Población de 65 y más años. Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2011/p04/l0/&file=04143.px>. Consultado el 12-09-2016.
10. De la Fuente M.M, Bayona I, Fernández F.J, Martínez M, Navas F.J. La dependencia funcional del anciano institucionalizado valorada mediante el índice de Barthel. Revista Gerokomos. 2012; 23(1): 19-22.
11. Gázquez-Linares J.J, Pérez-Fuentes M.C, Mercader-Rubio I, Molero-Jurado M.M. Prevalencia de la dependencia funcional en personas mayores. Revista Anales de psicología. 2011; 27(3):871-876.
12. ¿Qué repercusiones tiene el envejecimiento mundial en la salud pública? Preguntas y respuestas en línea. 27 de septiembre de 2015. Organización Mundial de la salud. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/42/es/>. Consultado el 1-09-2016.
13. La buena salud añade vida a los años: información general para el Día Mundial de la Salud 2012. Organización Mundial de la salud. Disponible en:

- http://www.who.int/ageing/publications/whd2012_global_brief/es/. Consultado el 6-06-2013.
14. Indicadores de mortalidad. Resultados nacionales. Esperanza de vida al nacimiento según sexo. Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1414>. Consultado el 15-09-2016.
 15. Envejecimiento y salud. Nota descriptiva N° 404 Septiembre de 2015. Organización Mundial de la salud. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/#>. Consultado el 1-09-2016.
 16. Martínez R. Proceso de envejecer. García M, Martínez R. Enfermería y envejecimiento. 1ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2012. 9-26.
 17. Cruz A.J, Pierre J, Bauer J.M, Boirie Y, Cederholm T, Landi F et al. Age and ageing. Sarcopenia: consenso europeo sobre su deficiencia y diagnóstico. Age and Ageing. 2010; 39: 412-423.
 18. Álava J, Arriola E. Prevalencia de dolor en pacientes geriátricos institucionalizados. Rev Soc Esp Dolor. 2009; 16(6): 344-351.
 19. Torres M. Fisiología del envejecimiento. Guillén F, Pérez del Molino J, Petidier R. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. 2ª ed. Barcelona: Elsevier Doyma; 2008: 31-45.
 20. Marínez L, Delgado I, Cruz L, Martínez I, Perez E. Estudio de las enfermedades crónicas como causa del síndrome de inmovilidad en el adulto mayor. III Congreso Regional de Medicina Familiar Wonca Iberoamericana-CIMF. X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud. Disponible en: <http://cimfcuba2012.sld.cu/index.php/xseminarioAPS/2012/paper/viewPaper/639>. Consultado el 1-09-2016.
 21. Cabrera I, Montorio I. Ansiedad y envejecimiento. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009; 44(2): 106-111.
 22. Gutiérrez J, López V. Utilidad de un programa de intervención geriátrica en la mejora del uso de fármacos en pacientes institucionalizados. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2010; 45(5): 278-280.
 23. Alcalde P. Miedo a caerse. Rev Geriatr Gerontol. 2010; 45(1): 38-44.
 24. Romero R. La regulación de los semáforos peatonales en España: ¿tienen las personas mayores tiempo suficiente para cruzar? Rev Esp Geriatr Gerontol. 2010; 45(4): 199-202.
 25. Labrador C. Valoración funcional. Millán J.C. Gerontología y geriatría. 1ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana; 2011. 187-204.
 26. Bravo G. Valoración funcional. Guillén F, Pérez del Molino J, Petidier R. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. 2ª ed. Barcelona: Elsevier Doyma; 2008: 233-244.

27. Abizanda P, López-Torres J, Romero L, Sánchez P.M, García I, Equinas J.L. Valores normativos de instrumentos de valoración funcional en ancianos españoles: estudio FRADEA. *Aten Primaria*. 2012; 44(3): 162-171.
28. Martín I, Quintana S, Urzay V, Ganzarain E, Aguirre T, Pedrero J. E. Fiabilidad del cuestionario VIDA, para valoración de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) en personas mayores. *Aten Primaria*. 2012; 44(6): 309-319.
29. Nanda Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2015-2017. Barcelona: Elsevier España; 2015.
30. Bulechek G.M, Butcher H.K, Dochterman J.M, Wagner C.M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Barcelona: Elsevier España; 2014.

ANEXOS:

**ANEXO 1. ÍNDICE DE NORTON
VALORACIÓN DEL RIESGO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN**

Estado General	Estado Mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
<u>4</u> Bueno	<u>4</u> Alerta	<u>4</u> Caminando	<u>4</u> Total	<u>4</u> Ninguna
<u>3</u> Débil	<u>3</u> Apático	<u>3</u> Con ayuda	<u>3</u> Disminuida	<u>3</u> Ocasional
<u>2</u> Malo	<u>2</u> Confuso	<u>2</u> Sentado	<u>2</u> Muy limitada	<u>2</u> Urinaria
<u>1</u> Muy malo	<u>1</u> Estuporoso	<u>1</u> En cama	<u>1</u> Inmóvil	<u>1</u> Doble Incontinencia

La puntuación máxima de la escala de Norton es de 20, quedando establecido el riesgo de padecer una úlcera cuando la puntuación total es de 14 o inferior.

- Puntuación de 5a 9.....Riesgo muy alto
- Puntuación de 10a 12.....Riesgo alto
- Puntuación de 13a 14.....Riesgo medio
- Puntuación mayor de 14.....Riesgo mínimo/no Riesgo

ANEXO 2. ESCALA DE TINETTI
VALORACIÓN DE LA MARCHA Y EL EQUILIBRIO

1. EQUILIBRIO

Instrucciones: El paciente está sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras:

- | | |
|---|---|
| 1. Equilibrio sentado | |
| — Se inclina o se desliza en la silla _____ | 0 |
| — Se mantiene seguro _____ | 1 |
| 2. Levantarse | |
| — Imposible sin ayuda _____ | 0 |
| — Capaz, pero usa los brazos para ayudarse _____ | 1 |
| — Capaz sin usar los brazos _____ | 2 |
| 3. Intentos para levantarse | |
| — Incapaz sin ayuda _____ | 0 |
| — Capaz, pero necesita más de un intento _____ | 1 |
| — Capaz de levantarse con sólo un intento _____ | 2 |
| 4. Equilibrio en bipedestación inmediata (los primeros 5 segundos) | |
| — Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco _____ | 0 |
| — Estable pero usa el andador, bastón o se agarra a otro objeto para mantenerse _____ | 1 |
| — Estable sin andador, bastón u otros soportes _____ | 2 |
| 5. Equilibrio en bipedestación | |
| — Inestable _____ | 0 |
| — Estable, pero con apoyo amplio (talones separados más de 10cm) _____ | 1 |
| o un bastón u otro soporte _____ | 2 |
| 6. Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces. | |
| — Empieza a caerse _____ | 0 |
| — Se tambalea, se agarra, pero se mantiene _____ | 1 |
| — Estable _____ | 2 |
| 7. Ojos cerrados (en la posición de 6) | |
| — Inestable _____ | 0 |
| — Estable _____ | 1 |
| 8. Vuelta de 360 grados | |
| — Pasos discontinuos _____ | 0 |
| — Continuos _____ | 1 |
| — Inestable (se tambalea, se agarra) _____ | 0 |
| — Estable _____ | 1 |
| 9. Sentarse | |
| — Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla _____ | 0 |
| — Usa los brazos o el movimiento es brusco _____ | 1 |
| — Seguro, movimiento suave _____ | 2 |

PUNTUACIÓN EQUILIBRIO: __/16

2. MARCHA

Instrucciones: El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o por la habitación (unos 8m) a «paso normal», luego regresa a «paso rápido pero seguro».

10. Iniciación de la marcha (inmediatamente después de decir que ande)	
— Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar	0
— No vacila	1
11. Longitud y altura de paso	
a) Movimiento del pie der.	
— No sobrepasa al pie izq. con el paso	0
— Sobrepasa al pie izq.	1
b) Movimiento del pie izq.	
— No sobrepasa al pie drch. con el paso	0
— Sobrepasa al pie der.	1
— El pie izq. no se separa completamente del suelo con el peso	1
— El pie izq. se separa completamente del suelo	1
12. Simetría del paso	
— La longitud de los pasos con los pies izq. y drch. no es igual	0
— La longitud parece igual	1
13. Fluidez del paso	
— Paradas entre los pasos	0
— Los pasos parecen continuos	1
14. Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante unos 3 m)	
— Desviación grave de la trayectoria	0
— Leve/moderada desviación o usa ayudas para mantener la trayectoria	1
— Sin desviación o ayudas	2
15. Tronco	
— Balanceo marcado o usa ayudas	0
— No balancea pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar	1
— No se balancea, no reflexiona, ni otras ayudas	2
16. Postura al caminar	
— Talones separados	0
— Talones casi juntos al caminar	1

PUNTUACIÓN MARCHA: __/12

PUNTUACIÓN TOTAL: __/28

**ANEXO 3. TEST DE “LEVÁNTATE Y ANDA” “UP AND GO TEST”
VALORACIÓN DE LA MARCHA Y EL EQUILIBRIO**

El paciente debe estar sentado en una silla con respaldo y con la espalda bien apoyada en el mismo.

Se le pide que se levante de la silla (sin apoyarse), camine 3m, se gire, regrese a la silla y se siente nuevamente.

Se mide el tiempo que tarda en realizar la actividad. Si la realiza en un tiempo igual o menor a 20 segundos se considera normal; si tarda más se considera alterado *

**(esta valoración en tiempo es la variedad de la prueba “timed up and go test”. No obstante la propia visualización de sus componentes nos da una rica información (levantarse, equilibrio, giro, marcha, sentarse).*

**ANEXO 4. ESCALA DE BARTHEL
VALORACIÓN DE LAS ABVD**

COMER:

10....Independiente. Capaz de comer por sí solo y en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona

5.....Necesita ayuda. Para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc., pero es capaz de comer solo.

0.....Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona.

LAVARSE (BAÑARSE):

5.....Independiente. Capaz de lavarse entero. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente.

0.....Dependiente. Necesita alguna ayuda o supervisión.

VESTIRSE:

10....Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda.

5.....Necesita ayuda. Realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable.

0.....Dependiente.

ARREGLARSE:

5.....Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona.

0.....Dependiente. Necesita alguna ayuda.

DEPOSICIÓN:

10....Continente. Ningún episodio de incontinencia.

5.....Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas y supositorios.

0.....Incontinente.

MICCIÓN (Valorar la semana previa):

10....Continente. Ningún episodio de incontinencia. Capaz de usar cualquier dispositivo por sí solo.

5.....Accidente ocasional. Máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Incluye necesitar ayuda en la manipulación de sondas y otros dispositivos.

0.....Incontinente.

USAR EL RETRETE:

10....Independiente. Entra y sale solo y no necesita ningún tipo de ayuda por parte de otra persona.

5.....Necesita ayuda. Capaz de manejarse con pequeña ayuda: es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo.

0.....Dependiente. Incapaz de manejarse sin ayuda mayor.

TRASLADO AL SILLON/CAMA:

15....Independiente. No precisa ayuda.

10....Minima ayuda. Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física.

5.....Gran ayuda. Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada.

0.....Dependiente. Necesita grúa o alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.

DEAMBULACION:

15....Independiente. Puede andar 50 m, o su equivalente en casa, sin ayuda o supervisión de otra persona. Puede usar ayudas instrumentales (bastón, muleta), excepto andador. Si utiliza prótesis, debe ser capaz de ponérsela y quitársela solo.

10....Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona. Precisa utilizar andador.

5.....Independiente. (En silla de ruedas) en 50 m. No requiere ayuda o supervisión.

0.....Dependiente.

SUBIR / BAJAR ESCALERAS:

10....Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin la ayuda ni supervisión de otra persona.

5.....Necesita ayuda. Precisa ayuda o supervisión.

0.....Dependiente. Incapaz de salvar escalones

Evalúa diez actividades básicas de la vida diaria, y según estas puntuaciones clasifica a los pacientes en:

- Puntuación de 100.....Independiente
(95 sí permanece en silla de ruedas)
- Puntuación mayor de 60.....Dependiente leve
- Puntuación de 40 a 55.....Dependiente moderado
- Puntuación de 20 a 35.....Dependiente grave
- Puntuación menor de 20.....Dependiente total

ANEXO 5. ÍNDICE DE KATZ VALORACIÓN DE LAS ABVD

1. BAÑARSE (CON ESPONJA, DUCHA O BAÑERA):

- *Independiente*: necesita ayuda para lavarse una sola parte (como la espalda o una extremidad incapacitada) o se baña completamente sin ayuda.

- *Dependiente*: necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo, para salir o entrar en la bañera, o no se lava solo.

2. VESTIRSE:

- *Independiente*: coge la ropa solo, se la pone, se pone adornos y abrigos y usa cremalleras (se excluye el atarse los zapatos).

- *Dependiente*: no se viste solo o permanece vestido parcialmente.

3. USAR EL RETRETE:

- *Independiente*: accede al retrete, entra y sale de él, se limpia los órganos excretores y se arregla la ropa (puede usar o no soportes mecánicos).

- *Dependiente*: usa orinal o cuña o precisa ayuda para acceder al retrete y utilizarlo.

4. MOVILIDAD:

- *Independiente*: entra y sale de la cama y se sienta y levanta de la silla solo (puede usar o no soportes mecánicos).

- *Dependiente*: precisa de ayuda para utilizar la cama y/o la silla; no realiza uno o más desplazamientos.

5. CONTINENCIA:

- *Independiente*: control completo de micción y defecación.

- *Dependiente*: incontinencia urinaria o fecal parcial o total.

6. ALIMENTACIÓN:

- *Independiente*: lleva la comida desde el plato o su equivalente a la boca (se excluyen cortar la carne y untar la mantequilla o similar).

- *Dependiente*: precisa ayuda para la acción de alimentarse, o necesita de alimentación enteral o parenteral.

A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso del retrete, vestirse y bañarse.

B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.

C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.

D. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.

E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función adicional.

F. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete, movilidad y otra función adicional.

G. Dependiente en las seis funciones.

H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como **C**, **D**, **E** o **F**.

El resultado se informa mediante la letra adecuada, por ejemplo: **Índice de Katz: C**.

Independiente significa sin supervisión, dirección o ayuda personal activa, con las excepciones que se indican más abajo. Se basan en el estado actual y no en la capacidad de hacerlas. Se considera que un paciente que se niega a realizar una función no hace esa función, aunque se le considere capaz.

**ANEXO 6. ESCALA DE VALORACIÓN FÍSICA DE LA CRUZ ROJA
VALORACIÓN DE LAS ABVD**

GRADO 0:

- Se vale por sí mismo y anda con normalidad.

GRADO 1:

- Realiza suficientemente las actividades de la vida diaria.
- Deambula con alguna dificultad.
- Continencia normal.

GRADO 2:

- Cierta dificultad en las actividades de la vida diaria, que le obligan a valerse de ayuda.
- Deambula con bastón u otro medio de apoyo.
- Continencia normal o rara incontinencia.

GRADO 3:

- Grave dificultad en bastantes actividades de la vida diaria.
- Deambula con dificultad, ayudado al menos por una persona.
- Incontinencia ocasional.

GRADO 4:

- Necesita ayuda para casi cualquier actividad de la vida diaria.
- Deambula con mucha dificultad, ayudado por al menos 2 personas.
- Incontinencia habitual.

GRADO 5:

- Inmovilidad en cama o sillón.
- Necesita cuidados de enfermería constantes.
- Incontinencia total.

**ANEXO 7. ESCALA DE MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL (FIM)
VALORACIÓN DE LAS ABVD**

CATEGORIAS	DOMINIO
<p>AUTOCUIDADO 91puntos</p> <p>1. Alimentación 2. Arreglo personal 3. Baño 4. Vestido hemicuerpo superior 5. Vestido hemicuerpo inferior 6. Aseo perineal</p> <p>CONTROL DE ESFÍNTERES</p> <p>7. Control de la vejiga 8. Control del intestino</p> <p>MOVILIDAD</p> <p>9. Traslado de la cama a silla o silla de ruedas 10. Traslado en baño 11. Traslado en bañera o ducha</p> <p>AMBULACIÓN</p> <p>12. Caminar/desplazarse en silla de ruedas 13. Subir y bajar escaleras</p>	FÍSICO
<p>COMUNICACIÓN 35puntos</p> <p>14. Comprensión 15. Expresión</p> <p>CONOCIMIENTO SOCIAL</p> <p>16. Interacción social 17. Solución de problemas 18. Memoria</p>	COGNITIVO
FIM TOTAL 126 puntos	

Cada ítem es puntuado de 1a 7 de la siguiente manera:

GRADO DE DEPENDENCIA	NIVEL DE FUNCIONALIDAD
Sin ayuda	7 Independencia completa 6 Independencia modificada
Dependencia modificada	5 Supervisión 4 Asistencia mínima (mayor del 75% de independencia) 3 Asistencia moderada (mayor del 50% de independencia)
Dependencia completa	2 Asistencia máxima (mayor del 25% de independencia) 1 Asistencia total (menor del 25% de independencia)

**ANEXO 8. ESCALA DE LAWTON Y BRODY
VALORACIÓN DE LAS AIVD**

- 1. CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO:**
 - Utiliza el teléfono por iniciativa propia 1
 - Es capaz de marcar bien algunos números familiares 1
 - Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar 1
 - No es capaz de usar el teléfono 0
- 2. HACER COMPRAS:**
 - Realiza todas las compras necesarias independientemente 1
 - Realiza independientemente pequeñas compras 0
 - Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra 0
 - Totalmente incapaz de comprar 0
- 3. PREPARACIÓN DE LA COMIDA:**
 - Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente 1
 - Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes 0
 - Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada 0
 - Necesita que le preparen y sirvan las comidas 0
- 4. CUIDADO DE LA CASA:**
 - Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados) 1
 - Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas 1
 - Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza 1
 - Necesita ayuda en todas las labores de la casa 1
 - No participa en ninguna labor de la casa 0
- 5. LAVADO DE LA ROPA:**
 - Lava por sí solo toda su ropa 1
 - Lava por sí solo pequeñas prendas 1
 - Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro 0
- 6. USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE:**
 - Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche 1
 - Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte 1
 - Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona 1
 - Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros 0
 - No viaja 0
- 7. RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN:**
 - Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta 1
 - Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente 0
 - No es capaz de administrarse su medicación 0
- 8. MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONÓMICOS:**
 - Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo 1
 - Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos 1
 - Incapaz de manejar dinero 0

Valoración de la puntuación

Se suman los puntos correspondientes a todas las áreas para obtener un total. La máxima dependencia estaría marcada por la obtención de un total de **0 puntos**, mientras que una suma de **8 puntos** expresaría una independencia total.

Esta escala es más útil en mujeres, ya que muchos varones nunca han realizado algunas de las actividades que se evalúan

**ANEXO 9. CUESTIONARIO VIDA
VALORACIÓN DE LAS AIVD**

1. PREPARACIÓN Y TOMA DE MEDICAMENTOS (habituales o casuales):	
- Obtiene, prepara, toma los fármacos por sí mismo _____	4
- Otros los adquieren, supervisan, o le anotan cuándo tomarlos _____	3
- Se limita a tomar los fármacos que otros han preparado-dispuesto _____	2
- Se encargan otros de todo, incluso de dárselos _____	1
2. UTILIZACIÓN DEL TELÉFONO:	
- Llama y contesta sin problemas _____	4
- Contesta, pero solo llama a limitados teléfonos _____	3
- Solo contesta llamadas _____	2
- No es capaz de utilizarlo _____	1
3. REALIZACIÓN DE TAREAS Y MANTENIMIENTO DOMÉSTICOS:	
- Complejas (electrodomésticos, plancha, cocina, taladro, enchufes,...) _____	4
- Ordinarias (limpieza, orden, aspirador, camas, bombillas, tornillos,...) _____	3
- Solo sencillas (barrer, recoger cosas) _____	2
- No realiza ninguna _____	1
4. MANEJO DE ASUNTOS ECONÓMICOS:	
- Toda la economía doméstica _____	4
- Ayuda para la economía doméstica y acciones bancarias _____	3
- Solo gastos y compras sencillas _____	2
- No maneja dinero _____	1
5. DESPLAZAMIENTO FUERA DEL DOMICILIO:	
- Camina sin ayuda _____	4
- Camina con ayuda de bastón o muletas _____	3
- En silla de ruedas _____	2
- Necesita siempre acompañante para salir del domicilio _____	1
6. CONTROL DE RIESGOS EN EL DOMICILIO:	
- Realiza acciones habituales (gas, electricidad, cocina, agua,...) sin percances _____	3
- Solo sencillas (grifos, interruptores,...) _____	2
- Ninguna de las acciones anteriores _____	1
7. REALIZACIÓN DE COMPRAS:	
- Cualquier tipo de compra _____	4
- Compras sencillas _____	3
- Necesita ayuda para realizar compras _____	2
- No realiza ninguna _____	1
8. USO DE PUERTAS:	
- Abre y cierra puertas con llave _____	3
- Puertas con manilla o pomo, pero sin llaves _____	2
- Incapaz de abrir o cerrar puertas _____	1
9. UTILIZACIÓN DE TRANSPORTES:	
- Cualquier desplazamiento o conduce por sí solo _____	4
- Ayuda o acompañamiento para viajes no habituales o largos _____	3
- Siempre con acompañante _____	2
- Solo en vehículo adaptado o ambulancia _____	1
10. MANTENIMIENTO DE RELACIÓN SOCIAL:	
- Amplia relación y actos sociales _____	4
- Con amigos y familiares _____	3
- Solo con familiares _____	2
- No se relaciona con nadie _____	1
Puntuación global: __/38	