

REVISTA MÉDICA VALDECILLA

Prevalencia, incidencia y factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria en la Comunidad de Cantabria.

González-Gómez J^{1,4}, Madrazo I¹, Gil-Camarero E³, Carral-Fernández L^{1,4}, Benito-González P¹, Calcedo-Giraldo G¹, Gómez del Barrio A^{1,2}.

1. Servicio de Psiquiatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

2. Centro Investigación Biomédica en Red Salud Mental (CIBERSAM). Madrid.

3. Servicio de Pediatría. Servicio Cántabro de Salud. Santander.

4. Instituto de Investigación Sanitaria (IDIVAL). Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Palabras clave:

Trastornos de la conducta alimentaria, Prevalencia, Incidencia, Factores de riesgo.

Keywords:

Eating disorders, Prevalence, Incidence, Risk factors.

Resumen:

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se manifiestan como una alteración en la salud mental, que se asocia a un patrón irregular en la ingesta de alimentos con el consecuente deterioro de la salud física y psicológica. En los últimos años estas patologías han suscitado gran interés social debido en parte al número creciente de pacientes y a la población afectada, en su mayoría mujeres jóvenes. Por otro lado, desde el punto de vista médico se consideran trastornos que implican una importante morbilidad física y psicosocial, cuyas complicaciones clínicas conllevan una elevada tasa de cronicidad.

El origen de estas enfermedades no está claramente elucidado y se consideran el resultado de la interacción de múltiples factores. La identificación de estos marcadores de riesgo ha permitido desarrollar programas de detección e intervención precoz mejorando los resultados terapéuticos y minimizando los costes personales y sanitarios.

En este artículo se revisan los estudios realizados hasta la fecha en distintas localizaciones del mundo y en concreto en la Comunidad Autónoma de Cantabria, con el objetivo de conocer las cifras de prevalencia e incidencia que realmente esconden estas patologías y los factores de riesgo implicados en su desarrollo.

Abstract:

Eating disorders manifest as a disturbance of the mental health associated with an irregular pattern in food intake, with a detriment in physic and psychological health as consequence. In the latest years, these pathologies have aroused growing interest in the society because of the increasing incidence and the subtype affected population, young women mostly. On the other hand, from the medical point of view eating disorders are considered disturbances that imply a significant physic and psychosocial morbidity, and whose clinical complications lead to a high chronicity rate. The etiology of these diseases is not clear, and is considered as multifactorial. The detection of risk markers has allowed the development of early identification and treatment programs, improving therapeutic outcomes and personal and healthcare costs.

This article reviews the studies carried out among the world, specifically in the Spanish autonomous community of Cantabria. The aim is to know the actually hidden incidence and prevalence of these disorders and the risk factors that are implied in their development

Correspondencia: jagonzalez@humv.es

Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) comienzan a describirse asociados con alteraciones en el sistema nervioso en el siglo XVII, diferenciados

de los síndromes derivados específicamente de la malnutrición. Pero es a lo largo del siglo XX y en especial en los últimos 40 años cuando en los países desarrollados estas patologías han cobrado relevancia debido en parte al perfil de la población afectada,

en su mayoría mujeres jóvenes, y a la gravedad de la enfermedad en sí misma que se asocia a altas tasas de cronicidad y morbilidad¹.

En nuestro contexto social solo una minoría de las personas llegan a desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria que pueda clasificarse dentro de los criterios diagnósticos establecidos, sin embargo las conductas de riesgo y los comportamientos inadecuados como realizar determinadas dietas o recurrir a vómitos, laxantes u otros productos para controlar el peso ha aumentado de forma alarmante. Estas conductas consideradas de riesgo se relacionan con la aparición de los trastornos clásicos como la bulimia y la anorexia nerviosa, pero también con enfermedades aun más prevalentes en nuestra sociedad como el trastorno por atracón y la obesidad².

Definición y clasificación de los TCA

Los TCA representan hoy en día una categoría claramente establecida dentro de las clasificaciones internacionales de las enfermedades mentales y los criterios clínicos están bien definidos y recogidos tanto en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y otros Problemas de Salud en su décima edición (CIE-10) de la Organización Mundial de la Salud³ como en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 de la *American Psychiatric Association*⁴.

Las categorías tradicionalmente empleadas han sido:

- La anorexia nerviosa (AN) con sus dos subtipos, restrictiva y purgativa, se define por el rechazo a mantener el peso corporal en los valores mínimos normales con miedo intenso a engordar, junto con una alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del cuerpo.
- La bulimia nerviosa (BN) que se caracteriza por episodios recurrentes de voracidad con sensación de pérdida de control, seguidos por conductas compensatorias inapropiadas como el vómito provocado, el abuso de fármacos laxantes y diuréticos, el ayuno o el ejercicio excesivo.
- En tercer lugar la categoría de trastorno de la conducta alimentaria no especificado (TCANE) o trastornos atípicos, corresponden a una categoría residual que agrupa las formas mixtas y parciales, se utiliza para codificar los trastornos que no cumplen los criterios necesarios para AN o BN.

Con la reciente aparición de la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, esta clasificación se ha visto modificada, se han eliminado algunas ambigüedades ayudando a realizar un diagnóstico más preciso y reduciendo el porcenta-

je de trastornos no especificados. Uno de los cambios más notables es la inclusión de una cuarta categoría denominada trastorno por atracón. Esta alteración se caracteriza por la ingesta de grandes cantidades de alimento en un corto espacio de tiempo acompañado por sensación de pérdida de control sin asociarse a estrategias compensatorias inadecuadas.

Con frecuencia no resulta sencillo establecer esta clasificación ya que conforme evoluciona la enfermedad los pacientes se mueven entre las dimensiones clínica/subclínica y con frecuencia se observan migraciones diagnósticas o fenómeno "crossover"¹. Los diferentes estudios muestran un cruce desde AN a BN de entre el 8 y el 55% de los pacientes, y desde BN a la AN entre el 4 y el 27% fundamentalmente en los primeros 5 años de evolución de la enfermedad^{5,6}. Esto se describe también en el caso de la BN y el trastorno por atracón (4–45%)⁷. Además el problema de la estabilidad diagnóstica se ve incrementado debido a la alta frecuencia de comorbilidad con otros trastornos como son la ansiedad, la depresión, los trastornos de personalidad o las adicciones¹.

Cifras de incidencia y prevalencia de los TCA

El interés que despiertan los TCA ha motivado distintos estudios epidemiológicos de carácter internacional y nacional intentado estimar su incidencia y prevalencia. A pesar de estos esfuerzos obtener datos concluyentes no resulta sencillo por la propia idiosincrasia de la enfermedad que conlleva con frecuencia a que los síntomas se nieguen o minimicen, estimándose a la baja su prevalencia⁸ a lo que se añaden dificultades metodológicas. Debido a la baja incidencia en la población general, los estudios requieren muestras muy amplias, además para poder comparar resultados se requiere la utilización de criterios comunes en cuanto a la técnica de muestreo al diagnóstico y a los instrumentos de cribado empleados y sus puntos de corte⁹.

Teniendo en cuenta estas limitaciones, distintas revisiones estiman prevalencias en países occidentales en torno a 0,4% para la AN siendo 10 veces más frecuente en mujeres que en hombres. El promedio de la edad de inicio se estima en torno a los 17 años (10) pudiendo afectar a distintas etapas de la vida, de hecho se ha incrementado la incidencia en mujeres mayores de 40 años o prepuberales¹¹.

En el caso de la BN la prevalencia se calcula entre el 1 y el 1,5 %^{12,13} y la proporción de mujeres y de hombres se supone similar¹⁴. Desde que el trastorno por atracón se clasifica como categoría independiente su prevalencia se estima entre el 0,8 y el 1,6 % con una distribución por sexos similar a las otras categorías⁵.

Incidencia y Prevalencia de los TCA en España

En España comenzaron a publicarse estudios epidemiológicos sobre TCA a mediados de los 90 y no se dispone de trabajos realizados en población española general. Sin embargo existen trabajos en diferentes Comunidades Autónomas, entre los que destacan los llevados a cabo en la Comunidad Valenciana, Madrid, Navarra o Cataluña. Las cifras reportadas no difieren de las encontradas en otras regiones del mundo occidental. Estimando la prevalencia de TCA en torno al 4,1%-6,4%. Aceptando un porcentaje de 0,5-1% para la anorexia nerviosa (AN), de 1-3% para la bulimia nerviosa (BN) y de 3% para los trastornos no especificados (TCANE), según diversos protocolos nacionales¹⁵.

Los índices de prevalencia también oscilan según la edad estudiada, encontrando prevalencias para la AN que oscilan entre el 0,2% y el 0,8% de la población general y entre el 1% y el 2% en las adolescentes¹⁶.

Los datos sobre varones no son desdeñables, se calcula una prevalencia de 0,1% para la anorexia nerviosa, del 0,1-0,36% para la bulimia nerviosa y del 0,54%-0,77% para los trastornos de la conducta alimentaria no especificados, con una prevalencia total de 0,6-0,90¹⁷.

A pesar de la cuantía de estas cifras las últimas revisiones tanto nacionales como internacionales consideran que la prevalencia se ha estabilizado sin llegar a alcanzar las proporciones epidémicas esperadas².

Incidencia y Prevalencia de los TCA en Cantabria

En la comunidad de Cantabria tan solo dos trabajos han estimado la prevalencia de los TCA, pero ninguno de ellos fue diseñado específicamente para este fin. En 2003 se publicó un estudio realizado para detectar los signos de alerta de los TCA y de otros trastornos mentales en adolescentes de Cantabria¹⁸. Se trata de un estudio transversal descriptivo mediante encuesta representativa de la población escolarizada entre 12 y 16 años que incluye a 2.178 adolescentes de ambos sexos. Se identifica que un 22,9 % de los adolescentes encuestados refería mal concepto acerca de su imagen corporal y el 6% había realizado tres o más dietas en el último año. El 4,2% de ellos cumplen ambos criterios de alerta. No obstante las características del estudio, no son suficientes para conocer la prevalencia de estos trastornos.

Por otro lado entre el año 2007 y 2010 se llevó a cabo un proyecto multicéntrico de investigación para la prevención de los TCA y del sobrepeso en distintas ciudades del norte de España en estudiantes de secundaria¹⁵. En el área de Santander se identificó que un 8,8% de los sujetos encuestados (IC

6,4-11,8) presentaban elevado riesgo para desarrollar un TCA, siendo superior en mujeres, 10,1% (IC 6,7-14,9), que en varones que fue del 7,5% (IC 4,7-11,7). La prevalencia por sexos de padecer un TCA fue 0,5% (IC 0,1-2,7) en mujeres y de 0 % para los varones. Es importante señalar que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 39,8% (18,1 % sobrepeso y 21,8% obesidad)¹⁹.

Se conocen con exactitud los casos atendidos en la única Unidad Especializada en Trastornos de la Conducta Alimentaria de Cantabria (UTCA) y que recibe entre 110 y 140 casos incidentes anuales, siendo un 87% de ellos mujeres. A estos pacientes debemos de sumar los casos atendidos en las unidades de psiquiatría infanto-juvenil o en los circuitos privados. A la vista de estos datos y a la espera de realizarse estudios poblacionales específicos en la Comunidad de Cantabria podemos considerar que las cifras de incidencia y prevalencia son similares a otras Comunidades de España y del resto de los países de nuestro entorno.

Etiopatogenia de los TCA

La revisión de la bibliografía es concordante al considerar que los TCA tienen un origen multifactorial y multicausal²⁰. Sin embargo, no resulta sencillo establecer relaciones causales y tampoco disponemos de marcadores biológicos específicos que predigan el desarrollo de estas enfermedades. Por el momento solo es posible hablar de características, experiencias o eventos que cuando acontecen e interaccionan entre sí incrementan la probabilidad (riesgo) de desarrollar un trastorno alimentario. Estos factores pueden considerarse como predisponentes, precipitantes o mantenedores en función del momento y la forma en la que actúan, pero resulta aun más interesante clasificarlos en función de su etiología²¹ como se resume en la tabla 1.

1. Factores individuales

En este grupo se incluyen las características propias del sujeto que pueden a su vez clasificarse en factores biológicos, psicológicos o conductuales. Estos factores no son por sí solos causantes de la enfermedad y prueba de ello es que la población sana que no desarrolla un TCA puede tener alguna o varias de estas características. Además, en el proceso de la enfermedad pueden aparecer solas o actuar sinérgicamente con otras variables ambientales y/o familiares.

a. Factores individuales de tipo biológico

Entre los factores individuales de tipo biológico que implican mayor vulnerabilidad a la hora de desarrollar un TCA los más aceptados son el gé-

nero femenino²² y la edad de comienzo en torno a la adolescencia o juventud^{1,23}. Además se ha identificado asociación con la presencia de obesidad premórbida y un desarrollo puberal precoz, circunstancias que se asocian a aumento de insatisfacción de la imagen corporal y mayor presencia de conductas alimentarias de riesgo²².

Distintos estudios en familiares y gemelos estiman que la genética puede explicar entre un 60 y un 80% de la vulnerabilidad en estos trastornos, el resto correspondería a experiencias biográficas²⁴. A pesar de estas evidencias todavía se conoce relativamente poco acerca de los genes concretos implicados, siendo minoritarios los estudios de asociación de genoma completo que tratan de encontrar polimorfismos asociados al desarrollo de los TCA. Hasta ahora los principales genes estudiados son los codificadores de las proteínas implicadas en la regulación del hambre, la composición del cuerpo y las rutas de los sistemas de neurotransmisión, sobre todo el serotoninérgico (uno de los responsables de regular el apetito y la saciedad), el sistema dopaminérgico o el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF)^{25,26}.

Un discreto número de estudios ha revelado que la presencia de complicaciones obstétricas o perinatales se relaciona con un mayor riesgo de padecimiento de un TCA. Este hallazgo no es exclusivo de estas patologías y se ha descrito en otros trastornos psiquiátricos y el mecanismo por el cual se produce esta vulnerabilidad no está esclarecido. Algunos autores lo vinculan a problemas en el neurodesarrollo, postulando la posible hipoxia en el feto, la existencia de un daño cerebral temprano, el déficit nutricional durante el embarazo o durante el periodo posnatal. Las circunstancias descritas en los estudios incluyen mayor prevalencia de prolapso de cordón, ruptura prematura de membranas, el parto de nalgas o cesara complicada. Sin embargo, otros acontecimientos como el bajo peso en el nacimiento, la edad de los progenitores o la lactancia materna no han sido confirmados²⁷.

b. Factores individuales de tipo psicológico

Los factores psicológicos han sido considerados tradicionalmente parte fundamental de la etiopatogenia de los TCA. Existe suficiente evidencia que señala la presencia de síntomas que son considerados como comórbidos pero que pueden encontrarse en origen de estas patologías como son: trastornos afectivos, trastornos de la personalidad, trastornos obsesivo-compulsivos o trastorno de control de impulsos, ya que en mu-

chas ocasiones tienen un inicio previo al desarrollo del TCA²⁸.

Paralelamente se identifican otros factores relacionados con la percepción del individuo como son: la insatisfacción, la distorsión de la imagen corporal, la baja autoestima o el retraimiento social. Además, a estas características personales se les añaden algunos rasgos de personalidad o carácter tales como la baja autodirección o el perfeccionismo^{20 29}.

A estos factores se añade la mayor vulnerabilidad neuropsicológica detectada en parte de estos pacientes, en especial en los que padecen AN. Se caracterizan por mayor propensión a la rigidez cognitiva, con marcada tendencia a focalizar en los detalles y dificultades en la integración global y la atención³⁰.

c. Factores individuales de tipo conductual

Determinadas conductas llevadas a cabo por el sujeto aumentan el riesgo de desarrollar un TCA, entre ellas encontramos prácticas habituales en la población general como las denominadas conductas alimentarias de riesgo (dietas restrictivas o ayunos), el consumo de laxantes o diuréticos, o la práctica de deportes que impliquen alto rendimiento o vinculados con la exposición del cuerpo³¹.

El riesgo de desarrollar BN o trastorno por atracón también se ha relacionado con el consumo previo de sustancias tóxicas como el alcohol o determinadas drogas de abuso como anfetaminas y cocaína, y con determinadas conductas impulsivas como las autolesiones o el juego patológico^{32,33}.

La ocurrencia de acontecimientos vitales estresantes también se han identificado con más frecuencia en las personas que sufren TCA²⁰. Muchos de estos estresores están relacionados entre sí y tienen por tanto un efecto acumulativo siendo difícil identificarlos. Entre los más descritos en los TCA se encuentran: el abuso sexual o físico en la infancia, los antecedentes de crisis vital, las mudanzas, el fallecimiento de seres queridos, la separación de los padres o problemas en el ámbito social³⁴.

2. Factores ambientales y socioculturales

El entorno sociocultural condiciona en gran medida la aparición de estas patologías que han sido descritas tradicionalmente en mujeres caucásicas occidentales, con predominio en clase social media alta y en las aéreas urbanas. Sin embargo las revisiones más recientes encuentran que afecta a personas de diver-

sas localizaciones y nivel socioeconómico³⁵. A pesar de estos datos no podemos obviar que la cultura occidentalizada constituye un marco de vulnerabilidad para el desarrollo de los trastornos de la conducta alimentaria, donde la prevalencia de estos trastornos sigue siendo mayor. En este contexto, nuestra sociedad, y la presión ejercida por los medios de comunicación imponen unos cánones y estereotipos de belleza que se perciben ligados al éxito social³⁶.

3. Factores familiares

El contexto familiar juega un papel esencial no solo en el desarrollo, también en el mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria. Entre los factores de riesgo identificados encontramos modelos familiares sobreprotectores, rígidos y exigentes, o conflictivos y poco cohesionados, familias desestructuradas, antecedentes familiares de TCA o bien de otras patologías mentales como trastornos afecti-

vos y sintomatología obsesivo-compulsiva (especialmente en las madres), dieta y/o conducta alimentaria atípica en la familia, preocupación por el peso y la imagen por parte de los padres, obesidad, hábitos alimentarios poco regulares durante la infancia, actividades que valoran excesivamente la delgadez y/o el peso. En conjunto la familia podría intervenir en la aparición de los TCA a través, tanto de su funcionamiento interno, como de la forma de comunicación entre los miembros o de la transmisión de conductas de riesgo para estos trastornos^{37,38}.

Situación actual e implicaciones en la Comunidad de Cantabria

El Servicio Cántabro de Salud cuenta desde hace más de 20 años con una Unidad específica para la atención de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (UTCA), se encuentra ubicada en el Hospital

I- Factores individuales	Biológicos	Sexo femenino. Edad. Obesidad previa. Pubertad precoz. Enfermedades o problemas físicos o del desarrollo. Herencia. Alteraciones genéticas. Cambios anatómo-fisiológicos en SNC. Factores obstétricos y perinatales.
	Psicológicos	Psicopatología previa. Factores psicológicos. Rasgos de personalidad. Vulnerabilidad neurobiológica.
	Conductuales	Historia de dietismo. Nivel educativo. Nutrición en la infancia. Actividad física. Consumo de sustancias. Acontecimientos vitales estresantes.
II- Factores ambientales y socioculturales		Influencia de la sociedad. Interacciones sociales anómalas. Presión social percibida.
III- Factores familiares		Nivel socioeconómico familiar. Estructura familiar y funcionamiento. Psicopatología previa. Sobrepeso materno. Hábitos alimentarios y deportivos. Estereotipos negativos. Estilos de crianza.

Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV). Este dispositivo ofrece tratamiento multidisciplinar, con distinta intensidad y recursos en función de las características individuales de los pacientes.

En este contexto desde el año 2010 existe un programa de primeros episodios, denominado DETECTA (DEtección TEMprana en Cantabria de los Trastornos Alimentarios). El programa cuenta con varios niveles de trabajo. En su parte asistencial incluye un plan de tratamiento estructurado, con el empleo de entrevista motivacional, terapia cognitivo-conductual y tratamiento familiar tanto individual como grupal. De forma complementaria se realizan tareas de investigación que se dividen a su vez en distintos objetivos como son el estudio de la neurocognición, de los factores pronósticos o factores de riesgo asociados al desarrollo de los TCA.

En este sentido los datos recogidos en estos seis años de trabajo reproducen lo encontrado en la literatura revisada anteriormente, comprobando cómo a circunstancias biológicas, psicológicas, conductuales o familiares se asocian como factores predisponentes o precipitantes al desarrollo de un TCA³⁹.

Conocer estos factores de riesgo y las características concretas de los pacientes de nuestra Comunidad Autónoma ha permitido realizar cambios en el funcionamiento de la Unidad (UTCA), adecuando los tratamientos y creando programas específicos a nivel clínico y de prevención⁴⁰. Además, con la puesta en marcha y la difusión en la comunidad de este programa, se ha logrado una derivación más precoz y oportuna, así como reducir el tiempo de demora asistencial. Todo ello supone una reducción de la morbilidad y de los costes derivados de la enfermedad, potencia la adherencia terapéutica, mejorará la calidad asistencial, y se relacionan con un pronóstico más favorable.

Conclusiones

Con todo lo expuesto en esta revisión, podemos concluir que los trastornos de la conducta alimentaria constituyen un importante problema de salud pública con una elevada prevalencia, especialmente en las etapas de la vida más vulnerables como es la adolescencia. Además, se asocian a altas tasas de cronicidad y comorbilidad por su asociación a otros trastornos psiquiátricos.

Las medidas para controlar el impacto de estos trastornos precisan aumentar el conocimiento de la enfermedad, ya que nos encontramos frente a patologías multifactoriales, que involucran mecanismos etiopatogénicos complejos, tanto biológicos como ambientales o familiares y que presentan difícil trata-

miento una vez que la enfermedad se ha establecido. Por lo tanto, conocer los factores que aumentan el riesgo de padecer estos trastornos nos permite prevenir o al menos intervenir de forma precoz en las fases tempranas, lo que implica mejorar el pronóstico de la enfermedad.

Bibliografía

1. Fairburn CG, Harrison PJ. Eating disorders. *Lancet*. 2003;361(9355):407-416.
2. Ruiz-Lazaro PM, Comet MP, Calvo AI, et al. [Prevalence of eating disorders in early adolescent students]. *Actas Esp Psiquiatr*. 2010;38(4):204-211.
3. Organización Mundial de la Salud. *Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripción clínicas y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Méditor; 1992.
4. American Psychiatric Association. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5*. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014.
5. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, et al. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry*. 2012;61(3):348-358.
6. Monteleone P, Di Genio M, Monteleone AM, et al. Investigation of factors associated to crossover from anorexia nervosa restricting type (ANR) and anorexia nervosa binge-purging type (ANBP) to bulimia nervosa and comparison of bulimia nervosa patients with or without previous ANR or ANBP. *Compr Psychiatry*. 2011;52(1):56-62.
7. Javaras KN, Laird NM, Reichborn-Kjennerud T, et al. Familiarity and heritability of binge eating disorder: results of a case-control family study and a twin study. *Int J Eat Disord*. 2008;41(2):174-179.
8. Hsu LKG. Epidemiology of the eating disorders. *Psychiatr Clin North Am*. 1996;19(4):681-700.
9. Ruiz-Lazaro PM. [Epidemiology of eating behavior disorders in Spain]. *Actas Esp Psiquiatr*. 2003;31(2):85-94.
10. Attia E. Anorexia nervosa: current status and future directions. *Annu Rev Med*. 2010;61:425-435.
11. Podfigurna-Stopa A, Czyzyk A, Katulski K, et al. Eating disorders in older women. *Maturitas*. 2015;82(2):146-152.
12. Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Curr Opin Psychiatry*. 2006;19(4):389-394.
13. Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*. 2012;14(4):406-414.
14. Swanson SA, Crow SJ, Le Grange D, et al. Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents. Results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(7):714-723. Calvo-Medel P. *Epidemiología de los trastornos de conducta alimentaria en el norte de España: Estudio en dos fases en población adolescente temprana escolarizada [Tesis Doctoral]*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2012.
15. Toro J, Galilea B, Martínez-Mallén E, et al. Eating disorders in Spanish female athletes. *Int J Sports Med*. 2005;26(8):693-700.
16. Arrufat FJ. *Estudio de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en la población adolescente de la comarca de Osona [Tesis Doctoral]*. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2006.
17. Paniagua H, García S. *Signos de alerta de trastornos alimentarios, depresivos, del aprendizaje y conductas*

- violentas entre adolescentes de Cantabria. *Rev Esp Salud Publica*. 2003; 77:411-422.
18. Calcedo-Giraldo G. *Prevención de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en estudiantes de educación secundaria en Cantabria [Tesis Doctoral]*. Santander: Universidad de Cantabria; 2016.
 19. Jacobi C, Hayward C, de Zwaan M, et al. Coming to terms with risk factors for eating disorders: application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychol Bull*. 2004;130(1):19-65.
 20. [21] velopment and evaluation of the McKnight Risk Factor Survey for assessing potential risk and protective factors for disordered eating in preadolescent and adolescent girls. *Int J Eat Disord*. 1999;25(2):195-214.
 21. Striegel-Moore RH, Bulik CM. Risk factors for eating disorders. *Am Psychol*. 2007;62(3):181-198.
 22. Stice E, Marti CN, Rohde P. Prevalence, incidence, impairment, and course of the proposed DSM-5 eating disorder diagnoses in an 8-year prospective community study of young women. *J Abnorm Psychol*. 2013;122(2):445-457.
 23. Thornton LM, Mazzeo SE, Bulik CM. The heritability of eating disorders: methods and current findings. *Curr Top Behav Neurosci*. 2011;6:141-156.
 24. Collier DA, Arranz MJ, Li T, et al. Association between 5-HT2A gene promoter polymorphism and anorexia nervosa. *Lancet*. 1997;350(9075):412.
 25. Hinney A, Scherag S, Hebebrand J. Genetic findings in anorexia and bulimia nervosa. *Prog Mol Biol Transl Sci*. 2010;94:241-270.
 26. Krug I, Taborelli E, Sallis H, et al. A systematic review of obstetric complications as risk factors for eating disorder and a meta-analysis of delivery method and prematurity. *Physiol Behav*. 2013;109(1):51-62.
 27. Stice E, Marti CN, Durant S. Risk factors for onset of eating disorders: evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. *Behav Res Ther*. 2011;49(10):622-627.
 28. Fernandez-Aranda F, Pinheiro AP, Tozzi F, et al. Symptom profile of major depressive disorder in women with eating disorders. *Aust N Z J Psychiatry*. 2007;41(1):24-31.
 29. Tchanturia K, Anderluh MB, Morris RG, et al. Cognitive flexibility in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Int Neuropsychol Soc*. 2004;10(4):513-520.
 30. Stice E, Marti CN, Durant S. Risk factors for onset of eating disorders: Evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. *Behav Res Ther*. 2011;49(10):622-627.
 31. Bulik CM, Klump KL, Thornton L, et al. Alcohol use disorder comorbidity in eating disorders: a multicenter study. *J Clin Psychiatry*. 2004;65(7):1000-1006.
 32. Root TL, Pisetsky EM, Thornton L, et al. Patterns of comorbidity of eating disorders and substance use in Swedish females. *Psychol Med*. 2010;40(1):105-115.
 33. Masten AS, Coatsworth JD. The development of competence in favorable and unfavorable environments. Lessons from research on successful children. *Am Psychol*. 1998;53(2):205-220.
 34. Keel PK, Fomey KJ. Psychosocial risk factors for eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2013;46(5):433-439.
 35. Gunnard K, Krug I, Jimenez-Murcia S, et al. Relevance of Social and Self-standards in Eating Disorders. *Eur Eat Disord Rev*. 2012;20(4):271-278.
 36. Casper RC, Troiani M. Family functioning in anorexia nervosa differs by subtype. *Int J Eat Disord*. 2001;30(3):338-342.
 37. Saltzman JA, Liechty JM. Family correlates of childhood binge eating: A systematic review. *Eat Behav*. 2016;22:62-71.
 38. González Gómez J. *Estudio controlado de factores de riesgo y variables clínicas asociadas al desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria una muestra de primeros episodios de de la Comunidad de Cantabria [Tesis Doctoral]*. Santander: Universidad de Cantabria; 2016.
 39. Gómez JA, Gaité L, Gómez E, et al. *Guía de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria y el sobrepeso*. Santander: Consejería de Sanidad y Servicios Sociales del Gobierno de Cantabria; 2009.