

RESUMEN EJECUTIVO

Carmen Gómez-Candela¹, Samara Palma Milla¹, Alberto Miján-de-la-Torre², Pilar Rodríguez Ortega³, Pilar Matía Martín⁴, Viviana Loria Kohen⁵, Rocío Campos del Portillo⁶, M.^a Nuria Virgili Casas⁷, Miguel Á. Martínez Olmos⁸, María Teresa Mories Álvarez⁹, María José Castro Alija¹⁰ y Ángela Martín-Palmero¹¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario La Paz. IdiPAZ. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. ²Unidad de Nutrición Clínica. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Burgos. Burgos. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario de Huelva. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. ⁵Unidad de Nutrición y Ensayos Clínicos. Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Alimentación (IMDEA-Alimentación). Madrid. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Majadahonda, Madrid. ⁷Unidad de Nutrición y Dietética. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. ⁸Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Servicio Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña. ⁹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Salamanca. ¹⁰Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica. Universidad de Valladolid. Valladolid. ¹¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital San Pedro. Logroño

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1745>

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se caracterizan por una alteración persistente de la conducta relacionada con el hecho de alimentarse que impacta negativamente sobre la salud y las capacidades psicosociales de aquellos que los padecen. Se consideran enfermedades psiquiátricas con una gran variabilidad en su presentación y gravedad, con gran repercusión nutricional, lo que condiciona diferentes planteamientos terapéuticos, haciéndose indispensable un enfoque multidisciplinar.

Expertos en nutrición hemos decidido crear un grupo de trabajo adscrito a la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), que ha asumido entre sus objetivos el elaborar un documento de consenso que genere un protocolo basado en la mejor evidencia científica posible y en la experiencia profesional, con la finalidad de mejorar la práctica asistencial en este campo.

DIAGNÓSTICO

La anorexia nerviosa (AN), la bulimia nerviosa (BN) y el trastorno por atracón (TA) constituyen entidades nosológicas diagnósticas diferenciadas en la última edición del *Manual de diagnóstico y estadístico de los desórdenes mentales* (DSM-5). El DSM-5 define la AN en base a tres criterios, siendo el primero de estos la restricción excesiva de la ingesta en relación a los requerimientos nutricionales, lo que determina un peso corporal significativamente bajo para la edad, sexo y estado de salud. El segundo criterio es el miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal. La última premisa es la alteración de la percepción del peso o la imagen corporal, exageración de la importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.

En la BN existen 3 características fundamentales según el DSM-5: episodios recurrentes de atracones, comportamientos compensatorios inapropiados y recurrentes para evitar un aumento de peso y la autoevaluación influenciada indebidamente por el peso y la constitución corporal. Los episodios de atracones y conductas compensatorias tienen lugar como promedio una vez por semana (en lugar de dos como se definía en el DSM-IV), man-

tenidos durante un periodo de al menos 3 meses. La definición de atracón se caracteriza por una ingesta excesiva de alimentos durante un corto periodo de tiempo, de al menos 2 horas, en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un tiempo similar y en las mismas circunstancias, existiendo una sensación de pérdida de control sobre la ingesta de alimentos. El TA se caracteriza por episodios recurrentes de atracones sin comportamientos compensatorios inapropiados asociados. Se revisan también otros cuadros clínicos emergentes (1-4).

EPIDEMIOLOGÍA Y ETIOPATOGENIA

El interés por estas enfermedades ha experimentado un repunte importante en los últimos años, quizás motivado por la percepción de que se trata de trastornos emergentes y en expansión. Los TCA son más frecuentes en mujeres y en la adolescencia, y sin el tratamiento adecuado, adquieren un curso clínico de carácter crónico e incapacitante. Actualmente, se estima una prevalencia combinada del 13% para todos los TCA. El TA representa el TCA más prevalente en adultos. La AN es la enfermedad psiquiátrica más frecuente en las mujeres jóvenes y la tercera enfermedad crónica tras la obesidad y el asma en las adolescentes.

Aunque la etiopatogenia de los TCA no se conoce bien a día de hoy, se asume de carácter multifactorial, con participación de factores genéticos, psicológicos, biológicos, sociofamiliares y culturales entre los más importantes. Algunos antecedentes comunes a los TCA son la preocupación excesiva por el peso, la obsesión por un cuerpo delgado, el distrés sociofamiliar, el antecedente de realización de una dieta y el de abuso sexual en la infancia (5-8).

EL EQUIPO TERAPÉUTICO

Los TCA muestran una gran variabilidad en su presentación y en su gravedad, lo que va a condicionar diferentes consideraciones terapéuticas y la individualización del tratamiento. Por ello, se hace indispensable un enfoque multidisciplinar y altamente especializado. En el

equipo participan: psiquiatras, psicólogos, médicos de familia, médicos nutriólogos (o endocrinólogos), dietistas, enfermeros y terapeutas ocupacionales, y cada profesional contribuye de forma incuestionable desde su especialidad.

La coordinación de las unidades de TCA corre generalmente a cargo del psiquiatra, que suele ser el responsable de establecer las líneas generales del tratamiento y coordina al resto del equipo. El médico de familia, además de participar en los programas de prevención primaria y de intentar realizar un diagnóstico lo más precoz posible, participará, siempre que haya sido entrenado, en el programa de prevención de recaídas.

El paciente ha de estar bajo la supervisión y tratamiento del médico nutriólogo, encargado de valorar su estado nutricional y las posibles complicaciones somáticas asociadas. El dietista es la persona más indicada para llevar a cabo la educación nutricional (EN), aunque el personal de enfermería con un alto nivel de entrenamiento y experiencia en esta materia también puede ser capaz de realizar esta función (9-13).

VALORACIÓN CLÍNICA Y NUTRICIONAL

Se debe realizar una historia clínica orientada tanto al diagnóstico específico de un TCA como al estado nutricional del paciente y la presencia de síntomas que revelen organicidad del proceso o comorbilidad, efectuando el diagnóstico diferencial con otras enfermedades. Con frecuencia, el paciente no tiene conciencia de enfermedad y puede ocultar síntomas orientativos de su proceso. La anamnesis debe dirigirse a indagar en el comportamiento ante el acto de comer, la posibilidad de restricción alimentaria, su duración temporal, cantidad y calidad de alimentos ingeridos, así como en la existencia de cuadros de atracones, conductas purgativas y otros mecanismos compensatorios, siendo recomendable el contrastar la información que aporta el paciente con la que ofrezcan familiares y personas próximas al mismo.

Los hallazgos en la exploración física dependerán del tipo de TCA, pudiendo encontrarse signos de depleción de compartimentos corporales, carenciales, de adaptación hemodinámica al ayuno prolongado o de hábitos purgativos. No debe faltar la medición del peso, la talla, el índice de masa corporal (IMC), su relación respecto al peso ideal y su evolución en el tiempo. En niños y adolescentes es obligado ajustar los datos antropométricos según curvas con percentiles de acuerdo a su edad, sexo y altura.

La valoración de análisis clínicos al inicio no debe ser diferente a un protocolo habitual. Usualmente, salvo complicaciones, estará dentro de la normalidad. Se debe realizar un electrocardiograma de forma rutinaria. Es conveniente practicar una evaluación nutricional y de la composición corporal, en función de los recursos disponibles. El gasto energético en reposo se puede calcular mediante ecuaciones predictivas tipo Harris-Benedict, siendo más adecuado medirlo a través de calorimetría indirecta (14-18).

COMPLICACIONES ASOCIADAS

Los TCA se asocian a numerosas complicaciones médicas, que se relacionan con la intensidad del trastorno, la duración del mismo y el predominio del patrón alimentario restrictivo, compulsivo y/o purgativo.

En los pacientes que presentan desnutrición, se origina una atrofia de numerosos órganos vitales y sistemas que viene condicionada por el grado de pérdida de peso y la cronicidad de la enfermedad. Pueden presentar fatigabilidad, disminución de la capacidad funcional, dolor torácico, palpaciones, hipotensión, ortostatismo y mayor riesgo de insuficiencia cardíaca. Dentro de los trastornos hormonales, el que tiene una mayor trascendencia clínica si se prolonga en el tiempo es el hipogonadismo, con su efecto deletéreo sobre la densidad mineral ósea. Desde el punto de vista metabólico, pueden aparecer hipoglucemias y niveles elevados de colesterol en más del 50% de los pacientes. Es común el enlentecimiento del vaciamiento gástrico, el estreñimiento y la alteración del perfil de enzimas hepáticas. A nivel renal, los pacientes desnutridos presentan una reducción del filtrado glomerular y alteraciones en la capacidad de concentración de la orina. Desde el punto de vista pulmonar, la debilidad de la musculatura respiratoria y diafragmática conlleva una disminución de la capacidad funcional e incrementa el riesgo de neumotórax espontáneo y neumomediastino. A nivel hematológico, pueden aparecer diferentes citopenias, siendo las más frecuentes la anemia y la leucopenia. Los pacientes pueden manifestar deterioro cognitivo y disfunciones neuropsicológicas que afectan fundamentalmente a la atención, la memoria y las funciones ejecutivas y, en menor medida, al procesamiento visual y a las aptitudes verbales. El déficit de micronutrientes puede condicionar neuropatías.

La obesidad, presente en hasta un 30% de los pacientes con TA, condiciona un mayor riesgo de patologías metabólicas como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión, la dislipemia, la enfermedad cardiovascular y otras patologías secundarias (hernia de hiato, colelitiasis, esteatosis, insuficiencia respiratoria, apnea del sueño, insuficiencia cardíaca, insuficiencia venosa, hipertensión endocraneal y patología osteoarticular), y una mayor incidencia de algunos tipos de tumores.

Las conductas compensatorias purgativas pueden condicionar complicaciones locales (caries, gingivitis, enfermedad periodontal, patología temporomandibular, sialoadenosis, reflujo laringo-faríngeo, broncoaspiración, reflujo gastroesofágico, esofagitis, síndrome de Mallory-Weiss, síndrome de Boerhaave, colon catártico, prolapso rectal, hemorroides y signo de Russell) y sistémicas (trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base, manifestaciones neurológicas, cardíacas o renales) (19-25).

HERRAMIENTAS TERAPÉUTICAS GENERALES

Los objetivos del tratamiento en los pacientes con TCA deben ser individualizados, realistas y adaptados al contexto y situación clínica del paciente:

- Restaurar o normalizar el peso y el estado nutricional.
- Reducir o eliminar los atracones y los comportamientos purgativos que existan, así como minimizar la restricción alimentaria.
- Proporcionar educación sobre patrones alimentarios saludables.
- Promover la realización de un ejercicio físico saludable.
- Tratar las complicaciones médicas intercurrentes.
- Conseguir un mejor ajuste social y confianza personal.

- Tratar las alteraciones conductuales y la comorbilidad psiquiátrica.
- Prevenir las recaídas.

El tratamiento de los pacientes con TCA puede realizarse en distintos niveles asistenciales y debe ser siempre multidisciplinar, siendo los pilares fundamentales la psicoterapia, el soporte médico y el abordaje nutricional.

La terapia psicológica que se recomienda en TA y BN es la terapia cognitivo-conductual. Los aspectos médicos incluyen el tratamiento de las comorbilidades que acompañan al TCA, de las complicaciones derivadas de la malnutrición (tanto desnutrición como obesidad) y de las conductas compensatorias.

El plan nutricional debe contemplar no solo el consejo dietético individualizado que garantice un adecuado estado nutricional, sino que debe buscar educar al paciente, proporcionándole la información necesaria que le permita la modificación a largo plazo de los hábitos alimentarios y el cese de las conductas purgantes y atracones. Existen particularidades en este plan nutricional según el TCA y la situación clínica en que se encuentre el paciente. Así, en pacientes con bajo peso, como ocurre en la AN y en ocasiones en la BN, se debe promover la recuperación de un peso y situación nutricional adecuados, teniendo especial precaución con la aparición del síndrome de realimentación en pacientes severamente desnutridos. Puede ser necesario el empleo de nutrición artificial (NA), sobre todo suplementos nutricionales orales. En pacientes con exceso de peso, como puede ocurrir en el TA y BN, se debe fomentar una modificación saludable del estilo de vida. El empleo de fármacos “antiobesidad” puede ser de utilidad en el TA, aunque su uso es controvertido y deben contraindicarse en pacientes con BN por el potencial mal uso o abuso.

La cirugía bariátrica (CB) puede emplearse en pacientes seleccionados con TA, siendo la BN una contraindicación. Los criterios de inclusión son los mismos que para la población obesa candidata a CB sin TCA. La pérdida de peso a corto-medio plazo en los pacientes sometidos a CB con TA preoperatorio no se diferencia a la experimentada por pacientes sin TA. Es fundamental llevar a cabo un adecuado programa de educación nutricional, así como un soporte psicológico en los pacientes obesos mórbidos con TA, tanto antes como después de la cirugía.

El tratamiento farmacológico no es imprescindible, pero puede ser de utilidad. La mayor evidencia se encuentra en la indicación de fluoxetina en BN, considerado el mejor fármaco en términos de aceptabilidad, tolerancia y reducción de síntomas (14,26-28).

EDUCACIÓN NUTRICIONAL

La educación nutricional (EN) debe formar parte del tratamiento de los TCA y estar orientada a la acción y centrada en la práctica. Su objetivo principal es facilitar la adopción voluntaria de comportamientos alimentarios que fomenten la salud y el bienestar. Debe plantearse no solo de acuerdo al diagnóstico del trastorno, sino también debe tener en cuenta el patrón alimentario del paciente y sus conocimientos nutricionales.

En lo que respecta a la AN, la EN persigue mejorar la actitud y comportamiento en relación a la comida; alcanzar una mejora en el

patrón alimentario, aclarar mitos y favorecer con todos estos cambios la recuperación del estado nutricional. En la BN el primer paso será conseguir una razonable organización de las comidas, centrándose en marcar tiempos y horarios, evitando en todo caso periodos largos de ayuno. En una etapa posterior, se trabajará sobre la calidad de los alimentos, siempre con cambios pequeños y graduales, priorizando la incorporación de los alimentos más saludables para, en una etapa final, trabajar sobre el aspecto cuantitativo con el fin de alcanzar el equilibrio nutricional buscado. En el TA se enfatizará en la adecuada selección de alimentos, priorizando aquellos con menor densidad energética y que promueven una mayor saciedad, y sobre el control y el tamaño de las raciones. En el paciente obeso se fomentarán los cambios de conducta a largo plazo, tendentes a favorecer el mantenimiento de un peso razonable a partir de la incorporación de elecciones más saludables de alimentos, en relación con la adquisición de nuevos hábitos alimentarios y un patrón más saludable de actividad física.

En muchos casos, la EN debe hacerse extensiva a las familias, ya que mejora la eficacia de las intervenciones educativas al facilitar la aplicación práctica y la adhesión de todos los miembros a los nuevos modelos conductuales propuestos (29-33).

INDICACIONES DE LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL

La nutrición artificial (NA) engloba aquellas modalidades de nutrición (oral, enteral y parenteral) cuyo objetivo es cubrir las necesidades del organismo cuando no es posible o se hace de forma insuficiente a través de alimentos de consumo ordinario. La NA disminuye la morbilidad y mortalidad en pacientes malnutridos. Se debe indicar de forma escalonada, iniciando con las herramientas más sencillas como los suplementos nutricionales orales (SNO) y, posteriormente, las más complejas, nutrición enteral (NE) y, excepcionalmente, la nutrición parenteral (NP).

Existen escasos estudios sobre la utilización de SNO en TCA. Sin embargo, en la práctica clínica son una herramienta fundamental para la recuperación de muchos pacientes con AN, sobre todo cuando se emplean en periodos cortos de tiempo y siempre bajo supervisión médica.

En pacientes con TCA y bajo peso que se encuentran hospitalizados, los SNO permiten una ganancia de peso más rápida y, en algunos casos, acortan el tiempo necesario de tratamiento y la estancia hospitalaria. También son necesarios en mujeres con TCA embarazadas con desnutrición o en riesgo. En el ámbito ambulatorio, los SNO pueden estar indicados tras la retirada de la NE para continuar el proceso de recuperación nutricional y evitar o atenuar una nueva pérdida de peso al alta hospitalaria. También son útiles en pacientes ambulatorios desnutridos como alternativa al ingreso hospitalario, siempre que no exista riesgo vital. El empleo de SNO debe estar apoyado sobre un tratamiento psicoterapéutico y nutricional completo y la duración debe ser aclarada y pactada con el paciente previamente. La NE por sonda nasogástrica se emplea casi de forma exclusiva en pacientes ingresados, donde la gravedad o la falta de colaboración hacen preciso su empleo. Excepcionalmente, si la vía enteral no está disponible o si está contraindicada por una enfermedad intercurrente, puede ser necesaria la NP (34-39).

TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL PACIENTE EN CONSULTA EXTERNA

El nivel asistencial ambulatorio es el marco del tratamiento más habitual y más prolongado en los TCA, siempre con un enfoque multidisciplinar. Requiere estabilidad clínica, ausencia de riesgo autolítico y adecuada capacidad del paciente para la vida familiar, académica o laboral. En todos los pacientes debe realizarse una valoración nutricional estructurada. La evaluación clínica tiene que efectuarse siempre al inicio, en todos los trastornos y, posteriormente, con una frecuencia variable en función de la gravedad del cuadro. En ella han de contemplarse aspectos referentes a purgas (vómitos y consumo de laxantes o de diuréticos), salud bucodental, constantes vitales, crecimiento y desarrollo en niños y adolescentes, ciclo ovárico en mujeres jóvenes o síntomas de hipogonadismo en varones, una exploración física y una valoración analítica.

El tratamiento médico debe sumarse al psicoterápico, restaurando los déficits nutricionales y electrolíticos. No hay un consenso definido en el aporte de kcal diarias en las diferentes guías, pero sí en el objetivo de aumento ponderal de 0,5 kg/semana en desnutrición grave. Se deben considerar los problemas derivados de la obesidad en el TA (sin evitar en este último caso la restricción calórica y planteando, en casos determinados, incluso la cirugía bariátrica).

Con un nivel de evidencia aún bajo, la telemedicina ha mostrado algunos resultados prometedores en TCA. Algunas situaciones especiales como la coexistencia de diabetes mellitus tipo 1, el embarazo o la lactancia, requieren planteamientos específicos e individualizados (40-50).

SOPORTE NUTRICIONAL EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO

No existen criterios basados en la evidencia que establezcan qué pacientes con TCA necesitarán hospitalización, por lo que tanto los signos y síntomas médicos como los psiquiátricos o la propia evolución de la enfermedad deben ser tenidos en cuenta como criterios de ingreso. En general, se indicará el ingreso hospitalario ante las complicaciones médicas agudas o la presencia de situaciones psiquiátricas agudas o el intento de autolisis. También puede ser criterio de ingreso la pérdida del control de la situación en el entorno familiar y social del paciente o el fracaso del tratamiento de forma ambulatoria.

El ingreso hospitalario en los TCA puede ser voluntario o involuntario, pero siempre con un enfoque multidisciplinar. Habitualmente durante el ingreso hospitalario, el tipo de alimentación será oral y excepcionalmente se utilizará la NA.

Los criterios de alta hospitalaria serán: mantener una situación médica estable, la resolución de las complicaciones agudas tanto médicas como psicopatológicas y un control significativo de las alteraciones conductuales, asegurando el cumplimiento y seguimiento de los objetivos posteriormente al alta hospitalaria.

A diferencia de la AN, en la BN los ingresos hospitalarios tienden a ser cortos, con el objetivo de contención y de ruptura con el círculo vicioso en que se encuentra el paciente (51-55).

TRATAMIENTO NUTRICIONAL EN EL HOSPITAL DE DÍA

El hospital de día para TCA (HDTCA) surge como una alternativa potencialmente útil en el manejo de pacientes con TCA, a medio camino entre el tratamiento ambulatorio tradicional (consultas, terapia individual y grupal) y la hospitalización completa. En él, los pacientes reciben tratamiento médico, terapia nutricional (comidas acompañadas/vigiladas), educación nutricional, atención psiquiátrica y psicológica en modalidad individual y/o grupal, terapia ocupacional y apoyo social, siempre con un enfoque multidisciplinar e intensivo.

Algunos modelos de HDTCA se orientan a tratamientos de corta duración (semanas) para el control de los síntomas del trastorno y la estabilización ponderal; y otras veces se intenta el tratamiento integral del paciente, trabajando aspectos psicodinámicos, habilidades interpersonales y psicosociales, conocimiento de los síntomas y con un objetivo de recuperación del estado nutricional más gradual (varios meses).

Los criterios habituales de ingreso en HDTCA suelen ser: diagnóstico de TCA, fracaso de tratamiento ambulatorio, transición hacia el manejo ambulatorio tras ingreso hospitalario, ausencia de un peso de riesgo o de complicaciones graves que aconsejen hospitalización completa (médica o psiquiátrica), motivación y compromiso. El funcionamiento de los HDTCA debe seguir un protocolo definido y consensuado con un programa estructurado y se suele negociar un contrato terapéutico donde se señalen todas las condiciones del ingreso.

Para el alta, desde el HDTCA habitualmente se requiere conseguir y mantener el objetivo ponderal establecido, corregir los comportamientos alimentarios inadecuados, los pensamientos irracionales, y asegurar un soporte sociofamiliar adecuado para el pertinente seguimiento ambulatorio. Si en algún momento se constata que no se está siguiendo correctamente lo establecido para el programa del HDTCA o que surgen complicaciones, el paciente debería ser transferido a otra modalidad terapéutica más apropiada a su caso (56,57).

EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La evidencia para evaluar los resultados tanto clínicos como en costes de la eficacia de los distintos tratamientos en los TCA es escasa. La mayoría de las recomendaciones en las distintas guías están basadas en consenso de expertos.

Las tasas de curación completa no superan el 50-60%, con tendencia a cronificarse el 20-30% en el caso de la AN y BN, y en los TA el 70% de los casos remite de forma completa. Los pacientes con TCA tienen un aumento de riesgo de morbilidad y mortalidad. Las tasas de mortalidad son 10-12 veces más elevadas que las de la población general y aumentan en el transcurso de la enfermedad.

Existe un elevado coste social y familiar, y un importante impacto en la calidad de vida. Serían necesarios estudios a gran escala que permitan valorar el impacto económico de los TCA y sus comorbilidades, así como su repercusión en el entorno familiar y la calidad de vida (40,58,59).

EXECUTIVE ABSTRACT

Eating disorders (ED) are characterized by persistent changes in eating habits that negatively affect a person's health and psychosocial abilities. They are considered psychiatric disorders, highly variable in their presentation and severity, with a huge impact on nutrition, which conditions various therapeutic approaches within a key multidisciplinary context.

A group of experts in nutrition, we decided to set up a task force adscribed to the "Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral" (SENPE), which has stated as one of its goals the development of a consensus document to generate a protocol based on the best scientific evidence and professional experience available in order to improve health care in this field.

DIAGNOSIS

Anorexia nervosa (AN), bulimia nervosa (BN), and binge eating disorder (BED) are distinct nosologic/diagnostic classes in the latest Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). DSM-5 defines AN according to three criteria, the first one being an excessive restriction of food intake as compared to nutrient requirements, which results in a significantly low body weight for the patient's age, sex, and health status. The second criterion includes intense fear of weight gain or becoming obese, even when underweight. The last criterion includes a disordered perception of weight or body image, overrated influence of the latter on self-evaluation, or lack of recognition of the dangers entailed by low body weight.

BN has 3 key characteristics according to DSM-5 –recurrent episodes of binge eating, inappropriate recurrent compensatory behaviors to prevent weight gain, and self-evaluation unduly influenced by weight and body shape. Binge eating episodes and compensatory behaviors occur once weekly on average (instead of twice weekly as in DSM-IV) for at least 3 months. Binge eating is defined as the intake, during a short period of time (within 2 hours), of an amount of food that is definitely larger than most people would eat during a similar period of time and under the same circumstances, with a sense of lack of control over eating. BED is characterized by recurrent episodes of binge eating not associated with inappropriate compensatory behaviors. Other emerging clinical conditions are also reviewed (1-4).

EPIDEMIOLOGY AND ETIOPATHOGENESIS

Interest in these conditions has significantly rekindled in recent years, perhaps because of the perception that they are increasingly common emerging disorders. EDs are more common in women and in adolescents; without treatment,

they develop a chronic, disabling clinical course. Currently, a combined prevalence of 13% was estimated for all EDs. BED represents the most prevalent ED in the adult population. AN is the most common psychiatric illness in younger women, and the third most common chronic condition after obesity and asthma among adolescents.

Although the etiopathogenesis of EDs remains unclear as of today, a plurifactorial origin is presumed with the involvement of genetic, psychologic, biologic, sociofamiliar, and cultural factors, amongst others. Common to all EDs is a history of excessive concern over weight, obsession with a thin body, sociofamiliar distress, dieting, and childhood sexual abuse (5-8).

THE THERAPEUTIC TEAM

EDs are highly variable in presentation and severity, which leads to different management considerations and individualized therapy. Therefore, a multidisciplinary, highly specialized approach is key. A treating team includes: psychiatrists, psychologists, family doctors, nutrition physicians (or endocrinologists), dieticians, nurses, and occupational therapists, with each professional unquestionably contributing their unique skills.

ED units and teams are usually coordinated by a psychiatrist, who is responsible for overall management supervision. Family doctors, provided they are trained, will play a role in relapse prevention, as well as in primary prevention programs and in reaching a diagnosis as soon as possible.

Patients should be placed under the supervision and management of a nutrition physician, responsible for assessing their nutritional status and potentially accompanying somatic complications. A dietician is the right person to provide nutritional education (NE), although highly trained, experienced nurses in this topic may also play this role (9-13).

CLINICAL AND NUTRITIONAL ASSESSMENT

History taking should focus on diagnosing a specific ED, on assessing nutritional status and presence of organicity or comorbidity symptoms, and on reaching a differential diagnosis with other conditions. Patients are commonly unaware of their disease and may hide symptoms suggesting their illness. Anamnesis should explore eating behavior, potential food restriction, duration, quantity and quality of ingested food, and presence of binge eating, purging behavior, and other compensatory mechanisms, making it advisable to corroborate a patient's story with information collected from their relatives and friends.

Physical examination findings will depend on ED type and may include depleted body compartments, deficiency signs, and evi-

dence of hemodynamic adaptation to prolonged fasting or purging habits. Weight, height, and body mass index (BMI) should be collected, as well as their deviation from ideal weight and course over time. Anthropometric data must be adjusted for children and adolescents using percentile curves for age, sex, and height.

Initial laboratory tests should not differ from usual practice. Save for complications, results will be within normal values. An electrocardiogram (ECG) should be routinely performed. A nutritional and body composition assessment is advisable according to available resources. Energy expenditure at rest may be estimated using predictive equations such as the Harris-Benedict formula, but indirect calorimetry is more appropriate (14-18).

ASSOCIATED COMPLICATIONS

EDs are associated with multiple medical complications related to severity, duration, and predominant eating pattern – restrictive, compulsive and/or purgative.

Patients presenting with malnutrition develop atrophy in multiple vital organs and systems, which varies according weight loss extent and disease chronicity. They may exhibit fatigability, reduced functional capacity, chest pain, palpitations, hypotension, orthostatism, and increased risk for heart failure. Among hormonal disorders, persistent hypogonadism is most clinically significant because of its deleterious effects on bone mineral density. From a metabolic perspective, hypoglycemia and high cholesterol levels may develop in over 50% of patients. Slow gastric emptying is common, as are constipation and changes in liver enzyme profile. Regarding the kidneys, patients with malnutrition have reduced glomerular filtration and impaired urine concentration. In the lungs, respiratory muscle and diaphragmatic weakness result in diminished functional capacity and increased risk for spontaneous pneumothorax and pneumomediastinum. In the blood a number of cytopenias may develop, with anemia and leukopenia being most common. Patients may exhibit cognitive impairment and neuropsychological dysfunction primarily involving attention, memory, and executive functions, and to a lesser extent visual processing and verbal aptitude. Micronutrient deficiency may lead to neuropathy.

Obesity, found in up to 30% of patients with BED, entails a higher risk for metabolic conditions such as type 2 diabetes mellitus, hypertension, dyslipidemia, cardiovascular disease, and other secondary disorders (hiatal hernia, cholelithiasis, steatosis, respiratory failure, sleep apnea, heart failure, venous insufficiency, intracranial hypertension, and musculoskeletal conditions), as well as a higher incidence of selected tumors.

Compensatory purging may result in local complications (tooth decay, gingivitis, periodontal disease, temporomandibular joint disorders, sialadenosis, laryngopharyngeal reflux, bronchoaspiration, gastroesophageal reflux, esophagitis, Mallory-Weiss syndrome, Boerhaave syndrome, cathartic colon, rectal prolapse, hemorrhoids, and Russell's sign) and systemic issues (water-electrolyte and acid-base balance disorders, and neurological, cardiac or renal manifestations) (19-25).

GENERAL MANAGEMENT MEASURES

The goals of treatment for patients with EDs must be individualized, realistic, and adapted to the patient's context and clinical status:

- Restore or normalize weight and nutritional status.
- Reduce or eliminate binge eating and purging, and minimize food restriction.
- Provide education on healthy eating patterns.
- Promote healthy physical activity.
- Treat breakthrough medical complications.
- Achieve a better social adjustment and self-confidence.
- Address behavioral issues and psychiatric comorbidities.
- Prevent relapse.

The treatment of patients with ED may comprise different levels of care, and must always be multidisciplinary, its primary pillars encompassing psychotherapy, medical management, and nutritional support.

The psychologic therapy recommended for BED and BN is the cognitive-behavioral approach. Medical aspects include management of ED-associated comorbidities, of malnutrition-derived complications (both malnutrition and obesity), and of compensatory behaviors.

The nutritional plan should include not only individualized dietary counseling to ensure an appropriate nutritional status but also education, providing patients with the information needed to modify eating habits in the long term, and stop purging and binge eating behaviors. Such plan has peculiarities according to ED type and clinical status. In low-weight individuals, as is often the case with AN and occasionally BN patients, recovery of normal weight and nutritional status should be encouraged, taking special care with the development of refeeding syndrome in severely malnourished individuals. Artificial nutrition (ArN) may be necessary, particularly oral supplementation. In patients with overweight, as may be the case in BED and BN individuals, healthy lifestyle modifications are to be encouraged. "Anti-obesity" drugs may be useful in BED, but their use is controversial and should be contraindicated in patients with BN because of their potential for misuse or abuse.

Bariatric surgery (BS) may be used for selected patients with ED, but is contraindicated for BN. Inclusion criteria are the same as for the obese population eligible for BS in the absence of ED. Weight loss in the short-to-mid run in patients with ED undergoing BS is identical to that of patients without ED. An adequate nutritional education program is essential, as is psychological support for patients with ED and morbid obesity both before and after surgery.

Drug therapy is not indispensable but may prove useful. The largest body of evidence involves the indication of fluoxetine for BN, this being considered the best drug available in terms of acceptability, tolerance, and symptom reduction (14,26-28).

NUTRITIONAL EDUCATION

NE should be part of the treatment for ED, and should be action-oriented and practice-centered. Its primary goal is to facil-

itate the voluntary adoption of eating behaviors to foster good health and well-being. It should take into account not only the disorder diagnosed but also the patient's eating pattern and nutritional understanding.

As regards AN, NE pursues to improve attitude and behavior in relation to food, improve eating patterns, clarify myths, and favor nutritional status recovery with all these changes. For BN, the first step should be the adoption of a reasonable meal schedule focusing on timetables, and at any rate avoiding lengthy periods of fasting. In a later stage food quality will be addressed, always using small, gradual changes and prioritizing the incorporation of healthier foods in order to address, in a final stage, the quantitative aspects involved in the achievement of the desired nutritional balance. For BED, appropriate food selection is emphasized, prioritizing those foods with less energy density that induce greater satiety, as well as control and serve size. Long-term behavior changes will be promoted for obese patients in order to maintain a reasonable weight by selecting healthier foods, acquiring new eating habits, and adopting a healthier regimen of physical activity.

Often NE should be extended to family members, which improves the effectiveness of educational interventions and the adherence of the whole household to the new behavioral models proposed (29-33).

INDICATIONS FOR ARTIFICIAL NUTRITION

ArN encompasses those nutrition modalities (oral, enteral, parenteral) that aim at meeting body needs when such thing is not feasible or is done insufficiently with commonly ingested foods. ArN reduces morbidity and mortality for malnourished patients. It should be indicated following a step-wise schedule, starting with simpler measures such as oral nutritional supplementation (ONS) to later proceed to more complex modalities such as enteral nutrition (EN) and—exceptionally—parenteral nutrition (PN).

Few studies are available on the use of ONS for EDs. However, in clinical practice ONS represents a key tool for the recovery of many patients with AN, particularly when used for short periods of time, always under medical supervision.

For inpatients with ED and low weight ONS allows faster weight gain, and on occasion reduced treatment duration and hospital stay. They are also needed for pregnant women with ED and presence or risk of malnutrition. In the outpatient setting ONS may be indicated after EN withdrawal to sustain nutritional recovery and avoid or attenuate further weight loss on hospital discharge. It is also useful for malnourished outpatients as an alternative to hospitalization, provided there is no vital risk. ONS should be supported by psychotherapy and complete nutritional measures, and its duration must be previously discussed and agreed with the patient. EN through a nasogastric tube is almost exclusively used for inpatients where severity or lack of cooperation mandate its use. Exceptionally, PN may be required when no enteral route is available or EN is contraindicated by a concurrent disease (34-39).

OUTPATIENT TREATMENT AND FOLLOW-UP

Outpatient care is the commonest, longest level of treatment for ED, always using a multidisciplinary approach. It requires clinical stability, absence of self-harm risk, and adequate capacity for family, academic, and career life. All patients should receive a structured nutritional assessment. A clinical assessment should be performed at baseline for all EDs, and later at varying intervals according to illness severity. It should cover aspects such as purging behavior (vomiting, laxative or diuretic use), orodental health, vital signs, growth and development in children and adolescents, ovarian cycle in younger females or hypogonadism symptoms in males, physical exam, and laboratory tests.

Medical treatment should accompany psychotherapy to restore nutrient and electrolyte deficiencies. There is no definite consensus among guidelines regarding daily kcal intake, but there is one regarding a weight gain target of 0.5 kg/week for severe malnutrition. Obesity-related issues should be considered in BED (in this case not avoiding caloric restriction and considering bariatric surgery for selected patients).

With a still low level of evidence, telemedicine has shown some promising results in EDs. Some special situations, as concurrent type 1 diabetes mellitus, pregnancy or breastfeeding, require specific, individualized measures (40-50).

NUTRITIONAL SUPPORT FOR INPATIENTS

No evidence-based criteria establish which patients with ED will require hospitalization, hence medical and psychiatric signs and symptoms, as well as the course of the condition, should be considered as admission criteria. Overall, admission to hospital will be indicated in the presence of acute medical complications, acute psychiatric conditions, or self-harm attempts. Loss of control in the patient's familiar and social environment, and outpatient management failure may also represent admission criteria.

Hospitalization for ED may be voluntary or involuntary, but always using a multidisciplinary approach. Usually during hospitalization patients will receive oral nutrition, and ArN will only rarely be used.

Hospital discharge criteria include: sustained stable medical status, resolution of both medical and psychological acute complications, and significant control of behavioral changes to ensure adherence and that targets will be accomplished after discharge.

In contrast to AN, admissions for BN tend to be short-lived, and their goal is to provide contention and to break the vicious cycle the patient is in (51-55).

NUTRITIONAL TREATMENT AT THE DAY HOSPITAL

Day hospital for ED (EDDH) emerged as a potentially useful alternative for the management of patients with ED, midway between traditional ambulatory care (consultations, individu-

al and group therapy) and full hospitalization. Here patients receive medical treatment, nutritional support (accompanied/monitored meals), nutritional education, individual or group psychiatric and psychological care, occupational therapy, and social support, always following a multidisciplinary, intensive approach.

Some EDDH models are oriented towards short-term therapies (weeks) to achieve symptom control and weight stabilization; others aim at integral treatment by addressing psychodynamic aspects, interpersonal and psychosocial skills, and symptom insight, with gradual nutritional status recovery (over several months).

Usually, EDDH admission criteria include: diagnosis with ED, failed ambulatory care, transition to outpatient management after hospitalization, absence of high-risk weight or severe complications making (medical or psychiatric) full hospitalization advisable, motivation, and commitment. EDDHs should follow a well-defined, consensus protocol including a structured program, and admission requirements are usually negotiated within a therapeutic contract.

Discharge from EDDH usually requires reaching and sustaining the established weight target, correcting inappropriate eating behaviors, addressing irrational thinking, and ensuring adequate sociofamiliar support for outpatient follow-up. Should set goals in the EDDH program fail to be appropriately met, or complications arise, the patient should be transferred to a different treatment modality that better suits his or her needs (56,57).

ASSESSMENT OF RESULTS

Evidence is sparse when it comes to assess both clinical and cost-effectiveness outcomes for the various treatments of ED. Most recommendations provided by guidelines are based on expert consensus statements.

Complete cure rates remain at 50-60%; chronification occurs in 20-30% of AN or BN cases, whereas 70% of BED cases reach full remission. Patients with ED are at higher risk for morbidity and mortality. Mortality rates are 10-12-fold higher than in the general population, and increase over the course of disease.

Social and family costs are high, and quality of life is severely affected. Further large-scale studies are necessary to assess the impact of ED and related comorbidities on the financial, familiar, and quality of life settings (40,58,59).

BIBLIOGRAFÍA/REFERENCES

- Behar R, Arancibia M. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2014;52(Suppl 1):22-3.
- Call C, Walsh T, Attia E. From DSM-IV to DSM-5: Changes to eating disorder diagnosis. *Curr Opin Psychiatry* 2013;26:532-6.
- Fisher MM, Rosen DS, Omstein RM, et al. Characteristic of avoidant /restrictive food intake disorder in children and adolescents: a "new disorder" in DSM-5. *J Adolesc Health* 2014;55:49.
- Eddy KT, Thomas JJ, Hastings E, et al. Prevalence of DSM-5 avoidant/restrictive food intake disorder in a pediatric gastroenterology healthcare network. *Int J Eat Disord* 2015;48:464.
- Rojo L, Plumed J, Conesa L, Vaz F, Díaz M, Rojo-Bofill L, et al. Los trastornos de la conducta alimentaria: consideraciones sobre nosología, etiopatogenia y tratamiento en el siglo XXI. *Rev Psiquiatr Salus Ment (Barc.)* 2012;5(3):197-204.
- Herpetz B. Adolescent eating disorders. Update on definitions, symptomatology, epidemiology and comorbidity. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am* 2015;24:177-96.
- Gómez Candela C, Pelegrina B, Palma Milla S. Nutrición en los trastornos de la conducta alimentaria. En: Gil A, editor. *Tratado de Nutrición*. 3ª ed. Tomo V. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2017.
- Forman SF, Yager J, Solomon D. Eating disorders: overview of epidemiology, clinical features and diagnosis. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate Waltham, MA. (Accessed on June 06, 2016).
- Gómez-Candela C, García D, Sierra T, Herranz L, Luna R, Megia A, et al. Nuestra experiencia en el estudio y tratamiento de pacientes con Anorexia Nerviosa. *Nutr Clin* 1990;10:27-35.
- Mejía A, Gil I, Luna R, Herranz L, Weiz P, Bacacicoa A, et al. Nuestra experiencia en el tratamiento nutricional de la anorexia nerviosa. *Nutr Hosp* 1994;9:399-406.
- Sayag S, Latzer Y. The role of the family physician in eating disorders. *Int J Adolesc Med Health* 2002;14(4):261-7.
- Cabranes JA, Gil I, Gómez Candela C, Gual P, Julian R, Ponce de León C, et al. Protocolo de Atención a pacientes con Trastornos del Comportamiento Alimentario dirigido a Médicos de Atención Primaria. Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Rumograf S.A. M-11772-2000.
- Iglesias C, Gómez-Candela C, Cos AI, Castillo R. Papel del médico nutriólogo en la unidad de trastornos de la conducta alimentaria. En: Miján de la Torre A, editor. *Nutrición y metabolismo en trastornos de la conducta alimentaria*. Barcelona: Editorial Glosa; 2004. pp. 493-506.
- Eating Disorders: Core Interventions in the Treatment of and Management of Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa and Related Eating Disorders. National Institute for Clinical Excellence. Clinical Guideline 9. Ed the British Psychological Society and Gaskell; 2004.
- Bredella MA, Ghomi RH, Thomas BJ, Torriani M, Brick DJ, Gerweck AV, et al. Comparison of DXA and CT in the assessment of body composition in premenopausal women with obesity and anorexia nervosa. *Obesity (Silver Spring)* 2010;8(11):2227-33.
- Miján de la Torre A. Soporte Nutricional Especializado en Trastornos de la Conducta Alimentaria. En: *Evidencia Científica en Soporte Nutricional Especializado en Paciente Pediátrico, con Trastornos de la Conducta Alimentaria, Obeso y Geriátrico*. Manual de Actuación. Organización Médica Colegial. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: Ed. IM&C S.A.; 2006.
- Machado BC, Gonçalves, Martins C, Brandão I, Roma-Torres A, Hoek HW, et al. Anorexia nervosa versus bulimia nervosa: differences based on retrospective correlates in a case-control study. *Eat Weight Disord* 2016;21(2):185-97.
- Mitchell JE, Zunker C. Bulimia nervosa and binge eating disorder in adults: Medical complications and their management. www.uptodate.com 2016 UpToDate. Topic last updated: Jul 27, 2016.
- Westmoreland P, Krantz MJ, Mehler PS. Medical Complications of Anorexia Nervosa and Bulimia. *Am J Med* 2016;29:30-7.
- Miller KK. Endocrine effects of Anorexia Nervosa. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2013;42:515-28.
- Solmi M, Veronese N, Correll CU, Favaro A, Santonastaso P, Caregato L, et al. Bone mineral density, osteoporosis, and fractures among people with eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand* 2016;133:341-51.
- Mitchell JE. Medical comorbidity and medical complications associated with binge-eating disorder. *Int J Eat Disord* 2016;49(3):319-23.
- Hudson JL, Lalonde JK, Coit CE, Tsuang MT, McElroy SL, Crow SJ, et al. Longitudinal study of the diagnosis of components of the metabolic syndrome in individuals with binge-eating disorder. *Am J Clin Nutr* 2010;91:1568-73.
- Raevuori A, Suokas J, Haukka J, et al. Highly increased risk of type 2 diabetes in patients with binge eating disorder and bulimia nervosa. *Int J Eat Disord* 2015;48:555-62.
- Mehler PS, Rylander M. Bulimia Nervosa – medical complications. *J Eat Disord* 2015;3:12-6.
- American Psychiatric Association (APA). Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. 3rd ed. Washington (DC): American Psychiatric Association (APA) 2006;163(7 Suppl):4-54.
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Medi-

- ques de Cataluña; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Núm. 2006/05-01. Madrid; 2009.
28. Livhits M, Mercado C, Yermilov I, Parikh JA, Dutson E, Mehran A, et al. Preoperative predictors of weight loss following bariatric surgery: systematic review. *Obes Surg* 2012;22(1):70-89.
 29. Loria Kohen V, Gómez Candela C. Manual teórico-práctico de Educación Nutricional en TCA. "Reaprendiendo a comer". Madrid: Editores Médicos; 2010.
 30. Ruiz-Prieto I, Bolaños-Ríos P, Jáuregui-Lobera I. Diet choice in weight-restored patients with eating disorders; progressive autonomy process by nutritional education. *Nutr Hosp* 2013;28(5):1725-31.
 31. Schebendach J, Mayer LE, Devlin MJ, Attia E, Walsh BT. Dietary energy density and diet variety as risk factors for relapse in anorexia nervosa: a replication. *Int J Eat Disord* 2012;45(1):79-84.
 32. Ellenberg C, Verdi B, Ayala L, Ferri C, Marcano Y, Vivas de Vega J. Síndrome de comedor nocturno: un nuevo trastorno de la conducta alimentaria. *An Venez Nutr [Internet]*. 2006 [citado 2016 Jul 11];19(1):32-37. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522006000100006&lng=es.
 33. Durá Travé T. Influence of nutritional education on management of infantile-juvenile obesity. *Nutr Hosp* 2006;21(3):307-12.
 34. Oliveira Fuster G, Aguilar Diosdado M. Indicaciones del soporte nutricional: estado actual de la evidencia. En: Oliveira Fuster G, editor. *Manual de Nutrición Clínica y Dietética*. 2ª ed. España: Díaz de Santos; 2007. pp. 123-40.
 35. Francis DK, Smith J, Saljuqi T, Watling RM. Oral protein calorie supplementation for children with chronic disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;5:CD001914.
 36. Gómez Candela C, Cantón Blanco A, Luengo Pérez LM, Fuster GO. Efficacy, cost-effectiveness, and effects on quality of life of nutritional supplementation. *Nutr Hosp* 2010;25(5):781-92.
 37. Muñoz Octavio de Toledo E, Loria V, Lourenço Nogueira T, Marín Caro M, Castillo Rabaneda R, Cos Blanco AI, et al. Utilidad de los suplementos calórico-proteicos y la educación nutricional en pacientes con Anorexia Nervosa y malnutrición. *Nutr Hosp* 2005;20(Suppl 1):177-82.
 38. Imbierowicz K, Braks K, Jacoby GE, Geiser F, Conrad R, Schilling G, et al. High-caloric supplements in anorexia treatment. *Int J Eat Disord* 2002;32(2):135-45.
 39. Hart S, Franklin RC, Russell J, Abraham S. A review of feeding methods used in the treatment of anorexia nervosa. *J Eat Disord* 2013;1:36.
 40. Hay P, Chinn D, Forbes D, Madden S, Newton R, Sugenor L, et al. Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists. Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for the treatment of eating disorders. *Aust N Z J Psychiatry* 2014;48(11):977-1008.
 41. American Psychiatric Association (APA). Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. 3rd ed. Washington (DC): American Psychiatric Association (APA) 2006;163(7 Suppl):4-54.
 42. Jáuregui-Lobera I, Bolaños-Ríos P. Review of nutritional and dietary management of anorexia nervosa. *Rev Med Chil* 2012;140(1):98-107.
 43. Shapiro JR, Berkman ND, Brownley KA, Sedway JA, Lohr KN, Bulik CM. Bulimia nervosa treatment: a systematic review of randomized controlled trials. *Int J Eat Disord* 2007;40(4):321-36.
 44. Salas-Salvado J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B; Grupo Colaborativo de la S. SEEDO 2007 Consensus for the evaluation of overweight and obesity and the establishment of therapeutic intervention criteria. *Med Clin (Barc)* 2007;128(5):184-96.
 45. Wadden TA, Faulconbridge LF, Jones-Corneille LR, Sarwer DB, Fabricatore AN, Thomas JG, et al. Binge eating disorder and the outcome of bariatric surgery at one year: a prospective, observational study. *Obesity (Silver Spring)* 2011;19(6):1220-8.
 46. Randhawa GHD, Yager J. Bulimia Nervosa Follow-up. *Medscape Drugs & Diseases* [en línea] 2016 [fecha de acceso 27 de Octubre de 2016]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/286485-followup?src=refgatesrc1>.
 47. Hsu LK, Rand W, Sullivan S, Liu DW, Mulliken B, McDonagh B, et al. Cognitive therapy, nutritional therapy and their combination in the treatment of bulimia nervosa. *Psychol Med* 2001;31(5):871-9.
 48. Marzola E, Nasser JA, Hashim SA, Shih PA, Kaye WH. Nutritional rehabilitation in anorexia nervosa: review of the literature and implications for treatment. *BMC Psychiatry* 2013;13:290.
 49. Schlegl S, Burger C, Schmidt L, Herbst N, Voderholzer U. The potential of technology-based psychological interventions for anorexia and bulimia nervosa: a systematic review and recommendations for future research. *J Med Internet Res* 2015;17(3):e85.
 50. National Guideline Alliance (UK). *Eating Disorders: Recognition and Treatment*. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2017 May. Disponible en: [Eating disorders: recognition and treatment https://www.nice.org.uk/guidance/ng69/resources/eating-disorders-recognition-and-treatment-pdf-1837582159813](https://www.nice.org.uk/guidance/ng69/resources/eating-disorders-recognition-and-treatment-pdf-1837582159813)
 51. The MARSIPAN Working Group. CR189: MARSIPAN: management of really sick patients with anorexia nervosa. 2nd ed. The Royal Colleges of Psychiatrists, Physicians and Pathologists; 2014.
 52. EAD Report 2012. *Eating Disorders: Critical points for early recognition and medical risk management in the care of individuals with eating disorders*. 2nd ed. Deerfield, IL, USA: Academy for Eating Disorders; 2012.
 53. Harrington BC, Jimerson M, Haxton C, Jimerson DC. Initial evaluation, diagnosis, and treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Am Fam Physician* 2015;91:46-52.
 54. Campbell K, Peebles R. Eating disorders in children and adolescents: State of the art review. *Pediatrics* 2014;134:82-92.
 55. Mehler PS, Krantz MJ, Sachs KV. Treatments of medical complications of anorexia and bulimia nervosa. *J Eat Disord* 2015;3:15-21.
 56. Abbate-Daga G, Gramaglia C, Preda S, Comba E, Brustolin A, Assino S. Day hospital programmes for eating disorders: a review of the similarities, differences and goals. *Eat Weight Disord* 2009;14(2-3):e31-41.
 57. Fittig E, Jacobi C, Backmund H, Gerlinghoff M, Wittchen HU. Effectiveness of Day Hospital treatment for Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa. *Eur Eat Disord Rev* 2008;16:341-51.
 58. The National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Eating Disorders: Core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders*. USA: National Clinical Practice Guideline CG9; 2004.
 59. Berkman ND, Bulik CM, Brownley KA, Lohr KN, Sedway JA, Rooks A, et al. Management of Eating Disorders. Evidence Report/Tecology Assessment No. 135. (Prepared by the RTI International-University of North Carolina Evidence-Based Practice Center under Contract No. 290-02-0016.) AHRQ Publication No. 06-E010. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. April 2006.

