

Alteraciones del comportamiento alimentario: anorexia, bulimia, atracones

Camila García-Volpe⁽¹⁾, Mercedes Murray Hurtado⁽²⁾

⁽¹⁾Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

⁽²⁾Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. La Laguna, Santa Cruz de Tenerife

García-Volpe C, Murray Hurtado M. Alteraciones del comportamiento alimentario: anorexia, bulimia, atracones.

Protoc diagn ter pediatr. 2023;1:519-534



SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
GASTROENTEROLOGÍA,
HEPATOLOGÍA Y
NUTRICIÓN
PEDIÁTRICA

RESUMEN

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son trastornos mentales caracterizados por un comportamiento patológico frente a la ingesta alimentaria y una obsesión por el control de peso. Son trastornos de origen multifactorial (factores genéticos, psicológicos, biológicos, sociales, familiares y culturales). Su prevalencia real es difícil de estimar, pero está en aumento, especialmente desde el cambio de criterios diagnósticos en el DSM-5. Su importancia fundamental radica en sus consecuencias negativas tanto para la salud física como mental de la persona que la padece. Si bien se describe un total de ocho tipos de TCA y varios subtipos, los más graves, y en los que se centrará este capítulo, son la anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y TCA por atracones. Dada la complejidad de estos trastornos, se requiere un equipo multidisciplinar con experiencia para su diagnóstico y tratamiento. Este se basa en la rehabilitación nutricional unida a un abordaje psicológico específico, a ser posible en régimen ambulatorio.

1. INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) constituyen un grupo de desórdenes mentales que 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. Se conside-

ran enfermedades psiquiátricas, con gran variabilidad en su presentación y gravedad. Producen repercusión a varios niveles, siendo el aspecto nutricional el que nos ocupará en este capítulo. No obstante, estos trastornos precisan un manejo multidisciplinar, con importante papel de la familia, para una recuperación adecuada tras un tratamiento que suele ser largo y complejo.

Los TCA son trastornos emergentes, en expansión, siendo la **tercera enfermedad crónica en adolescentes** (tras asma y obesidad). Los más conocidos son la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa y el trastorno por atracón, pero también existen otros que abordaremos brevemente.

Presentan un pico incidencia entre los 14-19 años, con predominio en el sexo femenino; sin embargo, se observa un aumento en la frecuencia a edades más tempranas (escolar), en varones, grupos étnicos minoritarios e incluso en la edad adulta. Los estudios más recientes confirman que los TCA son altamente prevalentes en todo el mundo, en especial en mujeres. Las conductas de riesgo para padecer un TCA en adolescentes se sitúan entre el 11 y el 18%. La prevalencia real de los TCA es desconocida. Dada la mayor flexibilidad de los nuevos criterios del DSM-5 respecto a los previos, desde su aplicación, la prevalencia de los TCA se ha modificado. Ha aumentado la prevalencia y la heterogeneidad del grupo clasificado como anorexia nerviosa (AN). Se calcula un aumento del 60% en el caso de la AN, que equivaldría a pasar de una prevalencia del 0,7% a una del 2,2-3,6%; y del 30% en la bulimia nerviosa (BN), que pasaría de un 1% a un total del 1,3-2%. Esto supone un verdadero desafío para la salud pública y atención médica.

La importancia de los TCA radica en que se trata de un grupo de patologías con una **alta comorbilidad física y psiquiátrica y un alto riesgo de cronicidad**. La AN representa la primera causa de mortalidad debida a problemas de salud mental, siendo la enfermedad psiquiátrica más frecuente en mujeres jóvenes.

En cuanto a la comorbilidad (51-93%), destacan otras enfermedades psiquiátricas como ansie-

dad (10-40%), trastorno desafiante-opositivista, trastorno obsesivo-compulsivo (40%), trastorno por déficit de atención e hiperactividad, así como depresión, abuso de sustancias o trastornos de personalidad.

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, sociales, familiares y culturales entre los más importantes.

2. CLASIFICACIÓN DE LOS TCA SEGÚN EL DSM-5

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 Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales del año 2013 (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 esta última edición se elimina la amenorrea como criterio diagnóstico). Se distinguen dos tipos: restrictivo y compulsivo/purgativo. A nivel psicológico, se encuentran rasgos de personalidad caracterizados por elevado perfeccionismo, autoexigencia y baja autoestima. Destaca la baja

conciencia de enfermedad y el riesgo físico derivado del bajo peso.

En la **BN** existen tres características fundamentales según el DSM-5: episodios recurrentes de atracones, comportamientos compensatorios inapropiados y recurrentes (vómitos autoinducidos, laxantes, diuréticos, etc.) 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, al menos una vez por semana, mantenidos durante un periodo de al menos tres meses. Lo que la diferencia de la anorexia nerviosa es la falta de control de la ingesta. Es más difícil de detectar porque la persona puede presentar normopeso, bajo peso e incluso sobrepeso. El atracón y la compensación posterior se viven con sentimientos de vergüenza y culpa.

La definición de atracón se caracteriza por una ingesta excesiva de alimentos durante un corto periodo de tiempo (menos de dos 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**, por el contrario, se caracteriza por episodios recurrentes de atracones sin comportamientos compensatorios inapropiados asociados. Estas personas suelen tener dificultades para manejar la ansiedad y al comer encuentran calma y confort.

Cabe destacar que, en la última edición del DSM, se debe especificar el tipo de trastorno y su severidad, así como si la enfermedad se encuentra en situación de remisión total o parcial. Para ello, el propio manual explica qué criterios

han de reunir uno y otro estado. Sin embargo, no contempla ninguna indicación con respecto a lo que ha de ser considerado un periodo de tiempo relevante (**Tablas 1 a 3**).

Se revisan también otros cuadros clínicos emergentes como pica, trastorno de rumiación, otro TCA especificado y el trastorno de evitación/restricción de la ingesta de alimentos (ARFID, acrónimo del inglés: *Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder*), que merece la pena comentar por su frecuencia.

ARFID es un trastorno que se puede presentar a cualquier edad a lo largo de la vida. Se caracteriza por falta de interés aparente por comer o alimentarse, evitación a causa de las características organolépticas de los alimentos, preocupación acerca de las consecuencias repulsivas de la acción de comer, y que se pone de manifiesto por el fracaso persistente para cumplir las adecuadas necesidades nutritivas y/o energéticas asociadas a uno (o más) de los hechos siguientes: 1) pérdida de peso significativa (o fracaso en alcanzar el aumento de peso esperado o crecimiento escaso en los niños), 2) deficiencia nutritiva significativa, 3) dependencia de la alimentación enteral o de suplementos nutritivos por vía oral. Se describen tres subtipos, el de falta de interés, el sensorial y el ansioso. La presentación típica de este trastorno implica una ingesta rígida e inflexible, con elección de marcas, sabores y alimentos muy específicos. El niño suele mostrar ansiedad, náuseas o vómitos si se le ofrece un alimento que le disguste. Es más prevalente en varones, generalmente asociado a trastornos del espectro autista; los niños afectados presentan también mucha hipersensibilidad y pobre introspección (no reconocen el hambre, no comen bajo estrés).

Tabla 1. Criterios diagnósticos de la anorexia nerviosa en el DSM-5

A. Restricción de la ingesta energética en relación con las necesidades, que conducen a un peso corporal significativamente bajo con relación a la edad, el sexo, el curso del desarrollo y la salud física Peso significativamente bajo se define como un peso que es inferior al mínimo normal o, en niños y adolescentes, inferior al mínimo esperado
B. Miedo intenso a ganar peso o engordar, o comportamiento persistente que interfiere en el aumento de peso, incluso con un peso significativamente bajo
C. Alteración en la forma en que uno mismo percibe su propio peso o constitución, influencia impropia del peso o la constitución corporal en la autoevaluación, o falta persistente de reconocimiento de la gravedad del bajo peso corporal actual
<p>Especificar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo restrictivo: durante los últimos tres meses, el individuo no ha tenido episodios recurrentes de atracones o purgas (es decir, vómito autoprovocado o utilización incorrecta de laxantes, diuréticos o enemas). Este subtipo describe presentaciones en las que la pérdida de peso es debida, sobre todo, a la dieta, el ayuno y/o el ejercicio excesivo • Tipo con atracones/purgas: durante los últimos tres meses, el individuo ha tenido episodios recurrentes de atracones o purgas (es decir, vómito autoprovocado o utilización incorrecta de laxantes, diuréticos o enemas)
<p>Especificar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En remisión parcial: después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la anorexia nerviosa, el criterio A (peso corporal bajo) no se ha cumplido durante un periodo continuado, pero todavía se cumple el criterio B (miedo intenso a aumentar de peso o a engordar, o comportamiento que interfiere en el aumento de peso) o el criterio C (alteración de la autopercepción del peso y la constitución) • En remisión total: después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la anorexia nerviosa, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un periodo continuado
<p>Especificar la gravedad actual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gravedad mínima se basa, en los adultos, en el índice de masa corporal (IMC) actual o, en niños y adolescentes, en el percentil del IMC. Los límites siguientes derivan de las categorías de la Organización Mundial de la Salud para la delgadez en adultos; para niños y adolescentes, se utilizarán los percentiles de IMC correspondientes. La gravedad puede aumentar para reflejar los síntomas clínicos, el grado de discapacidad funcional y la necesidad de supervisión <p>Leve: IMC \geq 17 kg/m². Moderado: IMC 16-16,99 kg/m². Grave: IMC 15-15,99 kg/m². Extremo: IMC < 15 kg/m²</p>

3. ANAMNESIS

3.1. Signos de alarma que podrían indicar un TCA

Pérdida de peso o no ganancia para lo esperado, repentino interés por “comida sana” y “cuidarse” (p. ej., volverse vegetariano), rituales de comprobación (pesarse, medirse, espejo), tendencia a ocultar ciertas zonas del cuerpo con la ropa, **síntomas inespecíficos** (dolor abdominal, plenitud posprandial) que impiden comer, control sobre las comidas, interés por cocinar,

el intentar interferir en la comida de los demás con rituales al comer, evitar comer en familia, con amigos o en público, hiperactividad obsesiva, pacientes que no se sientan, suben y bajan escaleras, pasan horas en el gimnasio, paciente obeso que baja inesperadamente demasiado peso, o excesiva ganancia ponderal en poco tiempo, desaparición de grandes cantidades de comida, detectar restos o envoltorios escondidos, el ir al baño tras las comidas, fluctuaciones importantes de peso, amenorrea o retraso puberal, síntomas psicológicos con cambios de carácter, baja autoestima, ansiedad, aislamiento

Tabla 2. Criterios diagnósticos de la bulimia nerviosa en el DSM-5

A. Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por los dos hechos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingestión, en un periodo determinado, de una cantidad de alimentos que es claramente superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un periodo similar en circunstancias parecidas 2. Sensación de falta de control sobre lo que se ingiere durante el episodio (p. ej., sensación de que no se puede dejar de comer o controlar lo que se ingiere o la cantidad de lo que se ingiere)
B. Comportamientos compensatorios inapropiados recurrentes para evitar el aumento de peso, como el vómito autoprovocado, el uso incorrecto de laxantes, diuréticos u otros medicamentos, el ayuno o el ejercicio excesivo
C. Los atracones y los comportamientos compensatorio inapropiadas se producen, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses
D. La autoevaluación se ve indebidamente influida por la constitución y el peso corporal
E. La alteración no se produce exclusivamente durante los episodios de anorexia nerviosa
<p>Especificar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En remisión parcial: después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la bulimia nerviosa, algunos, pero no todos los criterios no se han cumplido durante un periodo continuado • En remisión total: después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la bulimia nerviosa, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un periodo continuado
<p>Especificar la gravedad actual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gravedad mínima se basa en la frecuencia de comportamientos compensatorios inapropiados • La gravedad puede aumentar para reflejar otros síntomas y el grado de discapacidad funcional <p>Leve: un promedio de 1-3 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana. Moderado: un promedio de 4-7 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana. Grave: un promedio de 8-13 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana. Extremo: un promedio de 14 episodios o más de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana</p>

to, depresión, insomnio, irritabilidad, impulsividad, disminución del rendimiento académico, entre otros.

Ante signos sugestivos o de alarma de TCA, una correcta anamnesis y recogida de datos es fundamental para iniciar el abordaje. Una anamnesis dirigida sobre puntos clave será de gran ayuda (peso, imagen corporal, comida, ejercicio, conductas purgativas, síntomas asociados). Hay que prestar atención a los antecedentes orgánicos y síntomas que pudieran sugerir patología somática que precise ser descartada. Por tanto, este punto implicará la recogida de los siguientes datos:

3.2. Antecedentes personales

Antecedentes orgánicos y psiquiátricos, rasgos de personalidad. Es común detectar el antecedente de preocupación excesiva por el peso, la obsesión por un cuerpo delgado, el antecedente de realización de una dieta, el haber recibido críticas respecto al físico o haber padecido abuso sexual en la infancia. Registrar si el paciente ha precisado soporte psicológico o ingreso en Unidad TCA previamente y si practica deporte de alto rendimiento o realiza actividades de mayor riesgo para TCA (modelo, danza). Indagar sobre el consumo de alcohol y sustancias.

Tabla 3. Criterios diagnósticos del trastorno por atracones en el DSM-5

A. Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por los dos hechos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingestión, en periodo determinado, de una cantidad de alimentos que es claramente superior a la que la mayoría de las personas ingerirían un periodo similar en circunstancias parecidas 2. Sensación de pérdida de falta de control sobre lo que se ingiere durante el episodio (p. ej., sensación de que no se puede dejar de comer o no se puede controlar lo que se ingiere o la cantidad de lo que se ingiere)
B. Los episodios de atracones se asocian a tres (o más) de los hechos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Comer mucho más rápidamente de lo normal 2. Comer hasta sentirse desagradablemente lleno 3. Comer grandes cantidades de alimentos cuando no se siente hambre físicamente 4. Comer solo debido a la vergüenza que se siente por la cantidad que se ingiere 5. Sentirse luego a disgusto con uno mismo, deprimido o muy avergonzado
C. Malestar intenso respecto a los atracones
D. Los atracones se producen, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses
E. El atracón no se asocia a la presencia recurrente de un comportamiento compensatorio inapropiado, como en la bulimia nerviosa, y no se produce exclusivamente en el curso de la bulimia nerviosa o la anorexia nerviosa
<p>Especificar si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En remisión parcial: después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para el trastorno de atracones, los atracones se producen con una frecuencia media inferior a un episodio semanal durante un periodo continuado • En remisión total: después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para el trastorno de atracones, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un periodo continuado
<p>Especificar la gravedad actual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gravedad mínima se basa en la frecuencia de los episodios de atracones • La gravedad puede aumentar para reflejar otros síntomas y el grado de discapacidad funcional <p>Leve: 1-3 atracones a la semana. Moderado: 4-7 atracones a la semana. Grave: 8-13 atracones a la semana. Extremo: 14 o más atracones a la semana</p>

3.3. Antecedentes familiares

Antecedentes orgánicos y psiquiátricos. Se ha demostrado un componente genético, por lo que interesa conocer antecedentes de TCA en la familia y el modelo familiar.

3.4. Inicio de la sintomatología

Es fundamental conocer el tiempo de evolución del cuadro, si hay cronificación, si recibió algún tratamiento previo, indagar sobre síntomas iniciales y posibles causas desencadenantes. Inda-

gar si existe distorsión de la imagen corporal (si bien es un dato que puede no declarar el paciente abiertamente, o no ser consciente de ello).

3.5. Aspecto conductual

Debemos conocer datos sobre la ingesta habitual, conocer si hay restricción alimentaria o atracones. En cuanto a la primera, saber grado de restricción en cantidad de alimentos en cada comida, número de comidas, si hay selección de alimentos por tipo de macronutrientes (es muy frecuente la restricción de hidratos de carbono

o alimentos fritos entre otros), saber si come acompañado o solo y qué grado de supervisión de las ingestas es realizada por sus tutores. Es frecuente el tardar en comer, desmenuzar y trocear las raciones, separar la grasa visible, retirar restos de aceite del plato...

En el caso de atracones, conocer la frecuencia y desencadenantes.

Otro aspecto a tener en cuenta es el aumento de ejercicio o actividad compensatoria que realizan algunos pacientes; muchas veces es referido por la familia que los pacientes han solicitado apuntarse a un gimnasio, o que hacen ejercicio en su habitación o que prefieren estar de pie. Es mandatorio conocer si existen conductas purgativas y su frecuencia.

Hay que preguntar sobre el consumo de laxantes, enemas, diuréticos, anorexígenos o estimulantes como la cafeína.

3.6. Síntomas físicos

La astenia y los síntomas digestivos como el estreñimiento o el dolor abdominal son frecuentes. El dolor epigástrico merece especial atención si existen conductas purgativas. También, plenitud posprandial, hemorroides y prolapso rectal (por el abuso de laxantes). En cuanto a los síntomas físicos se encuentran además las variaciones de peso (con más frecuencia pérdida), amenorrea (primaria o secundaria), fatiga de esfuerzo, sensación de mareo, síncope, intolerancia al frío, palpitaciones, caída de cabello, etc.

3.7. Registro dietético mínimo de 24 horas

Se debe hacer un registro de todas las ingestas del día como mínimo de 24 horas, pero uno de

72 horas o incluso más será mucho más orientativo. Con esto podremos estimar las calorías consumidas y el posible riesgo de síndrome de realimentación durante la rehabilitación nutricional.

3.8. Menarquia y amenorrea

Preguntar sobre menarquia y el tiempo de amenorrea si existe. También puede existir retraso puberal en niños prepúberes.

3.9. Antropometría

Es mandatorio obtener información sobre el peso máximo y mínimo alcanzado y las fechas correspondientes y hacer el cálculo de porcentaje de pérdida de peso. Se ha de solicitar registro de pesos y tallas previas del paciente (habitualmente apuntadas en la cartilla pediátrica) para hacer las curvas antropométricas correspondientes, ver su desarrollo previo a la enfermedad y establecer un rango de peso saludable que marque un peso mínimo saludable de trabajo. Calcular el porcentaje de peso perdido y el periodo en el que ha ocurrido (pérdidas mayores al 5% en un mes o 10-20% en tres meses conllevan un riesgo nutricional elevado).

4. EXPLORACIÓN FÍSICA

Una **exploración física metódica** nos dará mucha información, especialmente si prestamos atención a particularidades de los TCA.

La evaluación de la **antropometría** con peso, talla, índice de masa corporal (IMC) y curvas percentiladas adecuada a la edad y sexo es básica. Además, medir los pliegues cutáneos y

circunferencias (véase capítulo de Valoración nutricional). Posteriormente, ha de realizarse el cálculo de índices nutricionales y necesidades calóricas, para lo cual disponemos de una herramienta informática muy útil: la aplicación nutricional de la SEGHNP (<https://www.seghnp.org/nutricional/>).

La antropometría se presenta en percentiles inferiores en la mayoría de los casos de AN, aunque también puede haber normo o sobrepeso.

Se medirán **constantes** como frecuencia cardíaca, tensión arterial y temperatura corporal; es frecuente la presencia de bradicardia, hipotensión, hipotermia y cambios con el ortostatismo en caso de malnutrición.

Se pueden apreciar palidez cutánea, piel seca, hipercarotinemias, frialdad y cianosis acra. El lanugo (vello corporal muy fino, que crece como aislante de la piel a consecuencia de la ausencia de grasa) y el pelo fino, opaco y quebradizo son característicos. Apareceremos escasez de pániculo adiposo, pudiéndose ver resaltes óseos. También abdomen excavado, retraso puberal, atrofia mamaria, retraso del crecimiento, edema de miembros inferiores, hipertrofia de glándulas salivares, deshidratación, erosiones dentales (debido al contacto repetido con jugos gástricos por los vómitos) y signo de Russell (callosidades en los nudillos de las manos por los vómitos autoprovocados).

5. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Hay una serie de patologías que pueden dar una presentación clínica similar a los TCA, por lo que deben ser descartadas. Las más importantes son las siguientes:

- **Endocrinopatías:** hiper o hipotiroidismo, diabetes mellitus, hipercortisolismo, insuficiencia adrenal, insuficiencia ovárica, síndrome de ovario poliquístico, prolactinoma.
- **Gastrointestinales:** enfermedad inflamatoria intestinal crónica, enfermedad celíaca, acalasia, síndrome de arteria mesentérica superior, diarrea crónica.
- **Infecciones crónicas:** tuberculosis, virus de inmunodeficiencia humana.
- **Psiquiátricas:** depresión, trastorno obsesivo-compulsivo, ansiedad, abuso de sustancias, psicosis, esquizofrenia, fobia social, dismorfofobia, Münchhausen por poderes.
- **Embarazo:** hiperémesis gravídica.
- **Cáncer.**
- **Enfermedades reumatológicas.**

6. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Tras el diagnóstico es preciso solicitar una analítica en la que se descarten otros diagnósticos a la vez que se diagnostican complicaciones y déficits nutricionales. Pacientes con clínica de TCA grave pueden presentar una analítica sin alteraciones. La **analítica inicial** debe incluir:

- Hemograma.
- Bioquímica (urea, glucosa, creatinina, sodio, potasio, cloro, calcio, fósforo, magnesio, GOT, GPT, osmolaridad, CK).

- Equilibrio ácido base.
- Coagulación.
- Proteínas séricas (albúmina, proteínas totales, prealbúmina, proteína fijadora del retinol).
- Perfil tiroideo (TSH, T4L).
- Perfil del hierro.
- Perfil lipídico.
- Vitaminas (B12, ácido fólico, liposolubles, zinc, entre otras).
- LH, FSH y estradiol si amenorrea; LH, FSH y testosterona si datos de hipogonadismo en varones.

También deben solicitarse al diagnóstico:

- **Sedimento urinario, test de embarazo** siempre que exista amenorrea.
- **Electrocardiograma** (ecocardiograma también si malnutrición grave o datos de disfunción cardiovascular).
- **Densitometría ósea** (si amenorrea mayor a seis meses en mujeres, y considerar en niñas premenarquia y varones tras un año de estado de malnutrición, o antes si existe dolor óseo o fracturas).

Otros. Según sospecha clínica, pueden ser necesarias otras pruebas complementarias para descartar patología orgánica: anticuerpos de celiaquía, calprotectina fecal, etc. También en caso de disponibilidad, impedancia bioeléctrica.

7. PASOS INICIALES ANTE EL DIAGNÓSTICO DE UN TCA. PAPEL DEL PEDIATRA

- **Tras identificar a sujetos de riesgo o haber llegado al diagnóstico, informar** al paciente y la familia, sin culpabilizar y creando un ambiente de colaboración y actitud positiva.
- **Realizar una valoración médica inicial y estimar la gravedad:** si se trata de un cuadro dudoso o incipiente, el pediatra deberá garantizar un seguimiento estrecho en Atención Primaria (AP) y valorará remitir a Psiquiatría si no hay mejoría; si el diagnóstico es seguro y/o la clínica manifiesta, deberá remitir de forma preferente a Psiquiatría y a Nutrición Pediátrica, garantizando mientras tanto el seguimiento en AP; y si se trata de un cuadro grave o el paciente muestra datos de alarma o criterios de ingreso, tendrá que derivar a Urgencias hospitalarias.

- **Iniciar abordaje en AP**, dando pautas dietéticas generales (alimentación equilibrada y suficiente para la edad) y pautas a la familia para un manejo adecuado.
- **Tras la valoración por el equipo especializado en TCA**, el pediatra puede colaborar en el seguimiento y detectar de forma precoz recaídas.

8. TRATAMIENTO

Debe ser individualizado, y combinar la rehabilitación nutricional y monitorización médica con el tratamiento psicológico del paciente y su familia. Debe realizarse por un equipo multidisciplinar con experiencia en TCA (psiquiatra, psicólogo, pediatra especializado en

nutrición/endocrinología, pediatra de Atención Primaria, dietista, etc.), garantizando la comunicación y colaboración de todos los miembros. El **tratamiento ambulatorio es siempre de primera elección** en pacientes estables que no presenten criterios de ingreso. El abordaje inicial y seguimiento puede realizarse mediante consultas periódicas si el estado clínico lo permite, o bien en régimen de hospital o comedor de día, en caso de disponer de este recurso, para así mantener en la medida de lo posible la vida familiar, académica y social del paciente. El régimen de hospital de día suele ofrecer diferentes intensidades de soporte que varían en las horas de estancia y en la cantidad de ingestas o comidas del día realizadas en el centro (por ejemplo, régimen de 11 horas, de tardes, de un día a la semana, etc.). Allí se recibe un manejo multidisciplinar en el que participan varios profesionales con diferentes actividades dirigidas orientadas a la recuperación de la enfermedad. El régimen indicado dependerá de la evolución del paciente y suele ir de mayor a menor intensidad, siendo un punto intermedio entre aquellos pacientes que precisan ingresos hospitalarios y para los que es suficiente un seguimiento ambulatorio.

8.1. Objetivos del tratamiento (individualizados y realistas)

- Restaurar o normalizar el peso, teniendo en cuenta la constitución previa, garantizando así un crecimiento y desarrollo adecuados.
- Reducir o eliminar la restricción alimentaria, atracones y/o conductas purgativas.
- Proporcionar educación sobre alimentación y ejercicio físico saludables.

- Tratar las complicaciones médicas intercurrentes.
- Tratar las alteraciones conductuales y la comorbilidad psiquiátrica, favoreciendo la autoestima y el autocuidado.
- Prevenir las recaídas.

8.2. Plan de rehabilitación nutricional

El plan de rehabilitación debe ser individualizado y adaptado a cada tipo de TCA. La malnutrición dificulta e incluso imposibilita el tratamiento psicológico, por lo que la rehabilitación nutricional es prioritaria en casos de desnutrición franca. Hay que dar pautas de dieta saludable adecuadas a la edad (realizar 5-6 comidas equilibradas al día evitando el ayuno, consumir todos los grupos de alimentos reflejados en las pirámides de alimentación, asegurar unas cantidades adecuadas y fomentar la variedad, así como aclarar mitos y errores sobre alimentación), controlando tanto la restricción alimentaria como los atracones o purgas, mediante cambios positivos graduales, consensuados con el paciente y sus cuidadores (en la Guía SENPE 2018 se dispone de tablas con recomendaciones para la familia y para el paciente). Entregar un menú estructurado puede ser de utilidad en las fases iniciales.

Las necesidades calóricas se pueden medir a través de calorimetría indirecta o bien estimar en base a las recomendaciones para población sana según edad y sexo, si bien es habitual que haya que hacer ajustes (inicialmente a la baja y posteriormente al alza) según la gravedad, respuesta y evolución.

La vía de elección para iniciar la renutrición será la oral, por ser más fisiológica y enfrenar al pa-

ciente con su patología y permitirle así superarla. La ruta enteral se reservará para casos concretos.

En la fase inicial de la rehabilitación nutricional en pacientes malnutridos, en especial los primeros 10-14 días, se debe ser muy cuidadoso con el aporte calórico e hídrico, como medida de prevención del síndrome de realimentación (SR) (véase más abajo). Así, si bien no existe acuerdo al respecto, se recomienda iniciar con un aporte de 30-40 kcal/kg de peso actual/día (unas 1.000-1.600 kcal/día), aunque puede ser necesario un menor aporte en casos de restricción alimentaria previa muy severa. Posteriormente, y si no existen signos clínicos y/o analíticos de SR, ascender el aporte a razón de unas 100-200 kcal/día, hasta conseguir una adecuada ganancia ponderal (los aportes necesarios en caso de AN suelen superar las 3.000 kcal/día y llegar incluso a las 6.000 kcal/día).

La ganancia ponderal recomendada en caso de malnutrición es de 0,2-0,5 kg por semana en el paciente ambulatorio, y de 0,5-1 kg por semana en el paciente hospitalizado, con el objetivo de recuperar o normalizar el peso y, en caso de malnutrición, alcanzar un objetivo razonable de IMC, siendo más adecuado sugerir una franja de peso saludable (no bien definido en la edad pediátrica y que, por tanto, deberá individualizarse para cada paciente teniendo en cuenta su curva de crecimiento previa, entre otros factores).

8.3. Criterios de ingreso hospitalario

- Pérdida de peso persistente o rápida (independientemente del IMC).
- No existe un acuerdo unánime en cuanto a un dintel de IMC para indicar ingreso, y cla-

ramente no debe ser el único aspecto a tener en cuenta. Algunas guías han propuesto el ingreso si $IMC < 13$, o bien peso $< 70\%$ del peso ideal.

- Alteraciones biológicas:
 - Trastornos hidroelectrolíticos (hipopotasemia, hipocloremia...).
 - Bradicardia ($FC < 40$), arritmia, síncope.
 - Hipotermia ($< 35,5^{\circ}C$), hipotensión ($TAS < 90$).
 - Cambios ortostáticos en pulso (aumento mayor a 20 lpm) o tensión arterial (> 10 mmHg).
 - Afectación orgánica (renal, hepática...).
- Rechazo manifiesto a la ingesta.
- Vómitos intratables.
- Fracaso de tratamiento ambulatorio.
- Conflictividad familiar manifiesta.
- Crisis y descompensaciones.
- Depresión mayor, riesgo de suicidio o psicosis agudas.

El ingreso hospitalario debe hacerse en un servicio adecuado a la edad del paciente (ámbito pediátrico) y con capacidad para ofrecer programas educacionales. No se debería ingresar a niños con TCA en plantas de Psiquiatría general.

8.4. Prevención del síndrome de realimentación (SR)

Se trata de una complicación potencialmente grave de la restitución hidroelectrolítica en

los pacientes malnutridos o sometidos a ayuno prolongado, se realice esta por vía oral, enteral o parenteral. Se desencadena al reiniciar la alimentación, tanto por la llegada de glucosa como de líquidos a un organismo en estado catabólico con mecanismos de compensación ya establecidos ante la restricción alimentaria. En las primeras fases de la renutrición, especialmente si se realiza de forma agresiva, se pueden desencadenar alteraciones electrolíticas (sobre todo hipofosfatemia) y retención hídrica que podrían conllevar complicaciones a nivel cardiaco, neuromuscular, renal, digestivo y hematológico, entre otros, e incluso provocar la muerte del paciente.

Los pacientes con AN son un grupo de riesgo para desarrollar un SR, y entre ellos se consideran de especial riesgo aquellos que cumplan:

- Uno o más de estos criterios:
 - IMC < 16 kg/m² (malnutrición grave, con dintel de IMC no establecido para pediatría).
 - Pérdida de peso mayor al 15% en los 3-6 meses previos.
 - Escasa o nula ingesta durante más de 10 días.
 - Niveles bajos de potasio, fósforo o magnesio previo al inicio de la renutrición.
- Dos o más de estos criterios:
 - IMC < 18,5 kg/m² (malnutrición moderada, con dintel no establecido para pediatría).
 - Pérdida de peso mayor al 10% en los 3-6 meses previos.
 - Escasa o nula ingesta durante más de cinco días.

- Historia de abuso de alcohol o de drogas, o medicaciones como insulina, quimioterapia, antiácidos o diuréticos.

8.4.1. Consejos para prevenirlo

- Tener en mente siempre la posibilidad de un síndrome de realimentación. Identificar a pacientes de riesgo.
- Realizar analítica antes del inicio de la renutrición y corregir déficits si los hubiera.
- En caso de pacientes ingresados, monitorizar a diario peso, frecuencia cardiaca y balance hídrico. La presencia de edema o de taquicardia relativa pueden ser signos de alarma, y esta última se considera un signo precoz.
- Durante las fases iniciales en pacientes de riesgo valorar iones a diario.
- Iniciar el aporte de nutrientes al 50% de los requerimientos teóricos (30-40 kcal/kg), e incluso menos (hasta 10 kcal/kg/día) en los casos de más riesgo; en estos casos puede ser necesario iniciar el aporte mediante una nutrición enteral a débito continuo por sonda nasogástrica (SNG). Valorar individualmente. Ascensos progresivos del aporte calórico, si no hay signos de alarma, a un ritmo de 100-200 kcal cada 24-48 horas aproximadamente.
- Los primeros días realizar restricción de sodio y de líquidos, ajustando para balance hídrico neutro. Un aumento de peso de más de 1 kg por semana se debe habitualmente a retención hídrica.
- Administración de suplementos de forma profiláctica; si bien no hay un consenso unán-

nime, se recomienda suplementar al iniciar la realimentación con:

- Fósforo vía oral: dosis 0,3-0,6 mmol/kg/día (unos 10-20 mg/kg/día) dividido en dos dosis, y mantener la primera semana aún con niveles séricos de fósforo normales (no administrar si estos fueran elevados).
- Tiamina 150-300 mg en dosis única antes del inicio del soporte nutricional, y mantener una dosis diaria igual durante 10 días, preferentemente por vía oral.
- Complejo polivitamínico y mineral desde el primer día y hasta que la dieta sea suficiente y equilibrada.

Si se detecta la presencia de signos de síndrome de realimentación, se debe disminuir el aporte calórico (en especial de glucosa), y tratar las alteraciones hidroelectrolíticas o de otro tipo detectadas con monitorización y vigilancia estrecha, y ascenso progresivo y lento de los aportes una vez recuperado.

Dicho esto, es importante aclarar que no se ha demostrado que pueda prevenirse la aparición del SR aun tomando todas las medidas aconsejadas, ni siquiera que se puedan evitar los casos graves, por lo que actualmente no se recomienda la restricción franca de aportes y el avance excesivamente cauto, con el fin de no prolongar la desnutrición y el ingreso hospitalario más de lo necesario.

8.5. Monitorización en pacientes que requieren ingreso hospitalario, en especial durante las fases iniciales de realimentación

- Peso diario en ayunas (posteriormente puede espaciarse).

- Constantes cada ocho horas (FC, TA, T³). Al principio hay que medir FC y TA en decúbito y luego en bipedestación, para detectar inestabilidad hemodinámica.
- Balance hídrico estricto.
- Registro estricto de ingestas.
- Monitorización de parámetros bioquímicos según grado de malnutrición, evolución y resultados previos (puede ser desde diaria hasta 2-3 veces por semana).
- Exploración física diaria, buscando signos de síndrome de realimentación (en especial edemas y taquicardia).
- Reposo en cama en pacientes inestables o muy malnutridos. Paseos o ejercicio suave en el paciente estable.

8.6. Indicaciones de suplementación oral y enteral

8.6.1. Suplementación de micronutrientes

En aquellos pacientes con riesgo de síndrome de realimentación, por dieta previa muy restrictiva o disminución de peso importante, se recomienda administrar sistemáticamente suplemento de fósforo y de tiamina al iniciar la rehabilitación nutricional, como ya se ha comentado, así como un complejo multivitamínico-mineral; otros suplementos se indicarán siempre que se detecte la existencia de una carencia.

8.6.2. Suplementos nutricionales orales

Se intentarán cubrir los requerimientos y alcanzar la ganancia ponderal adecuada con ali-

mentos naturales, pero si esto no es posible, se recurrirá a suplementos nutricionales, habitualmente hipercalóricos y a ser posible de volumen reducido para mejorar la aceptación. La indicación y retirada se harán siempre bajo supervisión médica. Estos suplementos se ofrecerán fuera de su envase original, sin comunicar al paciente el nombre comercial ni la cantidad de calorías que aportan. Se pueden dividir en varias tomas, y acordar con el paciente si se tomarán con las comidas (sin desplazar a estas) o entre horas.

8.6.3. Nutrición enteral por SNG

Se suele reservar para pacientes ingresados con malnutrición grave con riesgo físico y negativa manifiesta a la alimentación vía oral. No debe utilizarse como “castigo” ni de forma sistemática.

La pauta se valorará individualmente, tras acuerdo entre el paciente, Psiquiatría y Nutrición. Puede ofrecerse alimentación natural vía oral, y suplementar con fórmula de nutrición enteral la cantidad necesaria en caso de no ingerir en cada comida la cantidad pactada, o bien realizar alimentación oral diurna y enteral nocturna por SNG, o administrar nutrición enteral a débito continuo de 24 horas en pacientes con malnutrición grave y alto riesgo de síndrome de realimentación. Solo en caso de negativa absoluta a la alimentación oral se deberá recurrir a la nutrición exclusiva por sonda.

La SNG deberá retirarse en cuanto se cubra la mayor parte de los requerimientos por vía oral.

En casos graves se puede requerir el uso de nutrición parenteral.

8.7. Terapia psicológica, fármacos y ejercicio físico

Resulta esencial abordar desde el principio la psicopatología a la vez que se realiza la rehabilitación nutricional. La **terapia centrada en la familia es el tratamiento de primera elección** en pacientes pediátricos y adolescentes con AN, y se debe llevar a cabo idealmente por un psicólogo o psiquiatra especializado en TCA. Otras modalidades terapéuticas para el tratamiento de TCA son la psicoterapia individual y el tratamiento cognitivo-conductual.

Es importante fomentar la autoestima y el autocuidado, trabajar la distorsión de la imagen corporal, así como abordar la dinámica familiar y social, siempre evitando culpabilizar al paciente y su familia. Resulta también esencial motivar al paciente para iniciar el cambio, estableciendo pactos (mediante contrato terapéutico), con refuerzo positivo a cada logro. Como medidas no farmacológicas, se pueden explicar técnicas de relajación y control de ansiedad.

El uso de fármacos no siempre es necesario, y hay que saber que no existen fármacos que actúen sobre la base del trastorno alimentario; su indicación debe ser individualizada, y centrada principalmente en el tratamiento de las comorbilidades físicas (procinéticos, antiácidos, uso muy controlado de laxantes, tratamiento hormonal sustitutivo, etc.) o psiquiátricas. El psiquiatra podrá pautar antidepresivos, ansiolíticos u otros fármacos si se consideran indicados. Antipsicóticos como la olanzapina pueden ser de utilidad. También puede estar indicado el uso de fluoxetina en pacientes con bulimia nerviosa. Para el trastorno por atracón se ha aprobado el uso de lisdexamfetamina, y se han

utilizado otros como topiramato o fluoxetina, así como fármacos orientados al tratamiento de la obesidad y sus complicaciones.

La práctica de un ejercicio físico saludable de intensidad leve-moderada es recomendable, siempre que se pueda supervisar para evitar la hiperactividad compensadora y mientras el estado clínico del paciente lo permita y no suponga un gasto energético no asumible.

9. COMPLICACIONES

Los TCA presentan frecuentemente complicaciones agudas o crónicas que condicionan una elevada morbilidad, disminución de la calidad de vida y aumento en las tasas de mortalidad.

Pueden presentarse complicaciones en cualquier órgano y sistema corporal y, si bien muchas de ellas son reversibles con la recuperación nutricional, pueden existir secuelas permanentes. De cara a una toma de conciencia del problema, podría ser de utilidad explicar al paciente las consecuencias que tienen sobre su salud ciertos aspectos de la enfermedad, como la malnutrición, purgas o hiperactividad física.

La AN puede presentar complicaciones orgánicas diversas en función del grado de malnutrición y la cronicidad del cuadro (déficits vitamínicos y minerales, complicaciones cardiovasculares estructurales o funcionales, osteopenia, retraso del crecimiento, gastroparesia y estreñimiento, alteraciones hepáticas o pancreatitis, disfunción renal, citopenias, disminución de la capacidad pulmonar, atrofia cerebral, manifestaciones dermatológicas, amenorrea, etc.).

En caso de conductas purgativas pueden añadirse erosión dental, hipertrofia de las glándulas salivares, esofagitis por reflujo, perforación esofágica o gástrica, alteraciones hidroelectrolíticas o fallo renal.

Si existe hiperactividad física marcada pueden provocarse lesiones osteoarticulares o cuadros de rabdomiolisis. La obesidad, con sus potenciales consecuencias, es la complicación más frecuente en el TCA por atracones. A nivel psiquiátrico existe una alta tasa de comorbilidades (ansiedad, depresión, ideación autolítica, abuso de drogas o fármacos, comportamientos compulsivos, etc.).

10. PRONÓSTICO

Los trastornos de conducta alimentaria tienen **mejor pronóstico en edad pediátrica** que en el adulto, y éste mejora cuanto más precoz sea el diagnóstico y el inicio del tratamiento.

Las tasas de curación en adolescentes alcanzan hasta el 70-75%, si bien algunos pacientes tendrán tendencia a la cronificación, con persistencia en la edad adulta.

La anorexia nerviosa es la enfermedad mental con mayor tasa de mortalidad, tanto por complicaciones médicas como por suicidio. Las recaídas en los TCA son frecuentes, por lo que se debe garantizar un seguimiento a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.

- Campbell K, Peebles R. Eating disorders in children and adolescents: state of the art review. *Pediatrics*. 2014; 134(3): 582-92.
- Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: A systematic literature review. *Am J Clin Nutr*. 2019; 109(5): 1402-13.
- Golden NH, Katzman DK, Sawyer SM, Ornstein RM, Rome ES, Garber AK, et al. Position paper of the Society for Adolescent Health and Medicine: medical management of restrictive eating disorders in adolescents and young adults. *J Adolesc Health*. 2015; 56: 121-5.
- Harrington BC, Jimerson M, Haxton C, Jimerson DC. Initial evaluation, diagnosis, and treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Am Fam Physician*. 2015; 91(1): 46-52.
- Herpertz-Dahlmann B. Adolescent eating disorders: update on definitions, symptomatology, epidemiology, and comorbidity. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2015; 24(1): 177-96.
- National Institute for Health and Care Excellence. Eating disorders: recognition and treatment. *Natl Inst Heal Care Excell*. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng69/resources/eating-disorders-recognition-and-treatment-pdf-1837582159813>
- Resmark G, Herpertz S, Herpertz-Dahlmann B, Zeck A. Treatment of anorexia nervosa-new evidence-based guidelines. *J Clin Med*. 2019; 8(2): 153.
- Vázquez Arévalo R, López Aguilar X, Ocampo Téllez-Girón MT, Mancilla-Díaz JM. Eating disorders diagnostic: from the DSM-IV to DSM-5. *Rv Mex Trast Alimentarios*. 2015; 6: 108-20.
- VVAA. Grupo de trabajo SENPE. Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno por atracón y otros. *Nutr Hosp*. 2018; 35 (Spec 1): 1-9.