

# TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN ADOLESCENTES Y JÓVENES

## PARTE II. TRATAMIENTO, COMPLICACIONES MÉDICAS, CURSO Y PRONÓSTICO, Y PREVENCIÓN CLÍNICA

EATING DISORDERS IN ADOLESCENTS AND YOUNG PEOPLE  
PART II. TREATMENT, MEDICAL COMPLICATIONS, COURSE AND PROGNOSIS,  
AND CLINICAL PREVENTION

DRA. MARÍA VERÓNICA GAETE P. (1) (2), PS. CAROLINA LÓPEZ C. PHD (1) (3), DRA. MARCELA MATAMALA B. (1)

1. CENTRO DE ADOLESCENTES Y JÓVENES, DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA. CLÍNICA LAS CONDES Y CENTRO DE SALUD DEL ADOLESCENTE SERJOVEN, DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA Y CIRUGÍA INFANTIL ORIENTE, FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE.
2. PROFESOR ASOCIADO, FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE.
3. PROFESOR ASISTENTE, FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE.

Email: vgaete@clc.cl

### RESUMEN

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son problemas relevantes de salud mental que afectan principalmente a mujeres adolescentes y jóvenes. En su etiología convergen factores biológicos, psicológicos y sociales y por lo tanto, el tratamiento debe considerar esta multifactoriedad. Este debe ser realizado por equipos interdisciplinarios en los que confluyan la experiencia en el trabajo con adolescentes y la especialización en TCA, asuntos fundamentales para brindar intervenciones efectivas.

El objetivo de la segunda parte de este artículo es el abordaje del tratamiento, las complicaciones médicas, el curso y pronóstico, y la prevención en el ámbito clínico de los TCA en jóvenes.

Palabras clave: Trastornos de la conducta alimentaria, adolescencia, juventud, anorexia, bulimia, trastorno por atracón,

tratamiento, complicaciones, pronóstico, prevención.

### SUMMARY

Eating disorders (ED) are significant mental health problems that primarily affect teenagers and young women. Biological, psychological and social factors contribute to their etiology and treatment should consider this. It must be done by interdisciplinary teams in which the experience of working with adolescents and specialization in eating disorders converge, issues that are essential for providing effective interventions. The aim of the second part of this paper is the approach to treatment, medical complications, course and prognosis, and prevention in the clinical setting of ED in young people.

Key words: Eating disorders, adolescence, youth, anorexia, bulimia, binge eating disorder, treatment, complications, prognosis, prevention.

## TRATAMIENTO

### a. Generalidades

El tratamiento para los TCA ha sido ampliamente estudiado. Sin embargo, a pesar del espectro de alternativas existentes, la evidencia científica rigurosa en relación a los resultados en la población adolescente, es aún limitada (1).

A pesar de lo anterior, existen algunos consensos relevantes. El tratamiento de los TCA para adolescentes debe involucrar dos aspectos fundamentales: la integración de la complejidad biopsicosocial de la enfermedad (incluyendo sus factores predisponentes, de mantención y consecuencias), y las particularidades de la etapa de la adolescencia. Por lo tanto, en su forma idónea, debiese ser impartido por un equipo multi e interdisciplinario, con un enfoque integral y con especialización en los dos elementos: TCA y adolescencia. Este equipo tendría que contar con un médico especialista en el desarrollo adolescente, profesionales del área de salud mental (psiquiatra y psicólogo), un especialista en nutrición (nutricionista, nutriólogo o médico con formación en adolescencia) y, en los casos de hospitalización, enfermeras entrenadas en el manejo de los TCA. Dada la prevalencia de complicaciones biomédicas y psiquiátricas, el tratamiento también debiese considerar varios niveles posibles de atención y articulados entre sí, para satisfacer las distintas necesidades y desafíos que pueda presentar el proceso (ambulatorio, ambulatorio intensivo, hospitalización parcial/diurna, hospitalización completa) (2).

En términos generales, se recomienda que comience lo antes posible luego del diagnóstico, dado el impacto positivo que representa la precocidad de las intervenciones en el pronóstico de estos trastornos (3). Si bien las opciones de tratamiento son diversas, generalmente existe una meta común: **ayudar a la adolescente a alcanzar y mantener su salud física y psicológica a través de una relación saludable con la alimentación y su cuerpo, favoreciendo su desarrollo psicosocial posterior**. Cabe destacar que los énfasis en los objetivos del tratamiento van a fluctuar dependiendo del tipo de tratamiento ofrecido, los fundamentos teóricos que lo sustenten y el diagnóstico y severidad del TCA. En todos los casos, sin embargo, se recomienda la involucración activa de los padres, aunque la forma que tome su inclusión puede variar (4, 5).

Aunque los TCA son trastornos primariamente psiquiátricos, éstos no pueden ser atendidos sin considerar la salud física de quien lo sufre. El logro de patrones de alimentación saludables y, cuando es necesario, la recuperación nutricional, y el monitoreo de las posibles complicaciones médicas y estado de salud general, resultan claves para proveer de las bases mínimas para el tratamiento dadas las consecuencias emocionales y cognitivas que se presentan asociadas a los TCA. Es por esto que la evaluación médica y su seguimiento es un componente fundamental, especialmente en la primera fase del manejo (2). Las intervenciones de salud mental han sido las más estudiadas, dada su relevancia en estos trastornos, primariamente psiquiátricos. Éstas deben contemplar la psi-

copatología propia de los TCA, las dinámicas familiares, las tareas psicosociales del período de la adolescencia, los riesgos y las condiciones comórbidas. Junto con esto, dado que las adolescentes con TCA suelen presentar escasa conciencia de enfermedad y motivación para el cambio (6), se debe prestar atención a los procesos motivacionales durante todo el tratamiento e intencionar estrategias dirigidas a este aspecto, especialmente al comienzo de él (7).

Finalmente, resulta necesario mencionar que los riesgos de un tratamiento no especializado son altos y que incluso puede producir daño. El manejo de los TCA requiere de conocimientos y habilidades específicas, una clara jerarquía en los objetivos de tratamiento, y evitar, en lo posible, reforzar los factores que mantienen la enfermedad (8). El hecho de que una adolescente con TCA no reciba el tratamiento apropiado o bien éste sea insuficiente para abordar la complejidad del cuadro, puede contribuir a la cronicidad del trastorno, al desarrollo de complicaciones médicas, a alteraciones importantes en el funcionamiento social, a comorbilidad psiquiátrica, y a todas las consecuencias que a su vez estos problemas secundarios pueden acarrear (2). Por estas razones, cuando un profesional de salud sospecha la presencia de un TCA en una paciente, debe decidir de acuerdo a las competencias propias y del equipo con que trabaje, si es apropiado y ético continuar en el manejo del caso. Si no se cuenta con la formación y experiencia necesarias, se recomienda derivar a un equipo que sí la tenga.

### b. Rehabilitación Nutricional

La rehabilitación nutricional constituye uno de los tres pilares básicos del tratamiento de los TCA, tanto por la necesidad de recuperación nutricional de estas pacientes, como porque la nutrición inadecuada, las conductas alimentarias alteradas y las ideas erróneas acerca de la comida, la alimentación y el peso mantienen estas patologías y deben ser enfrentadas para que exista una real recuperación.

Esta rehabilitación incluye diversos aspectos y posee especificidades dependiendo de si se lleva a cabo en pacientes ambulatorias u hospitalizadas. Su abordaje amplio va más allá del alcance de este artículo, en el que se abarcará solo la consejería nutricional y la prevención del síndrome de realimentación.

La consejería nutricional es una intervención cuyo objetivo es la corrección de las alteraciones de la conducta alimentaria y el establecimiento de un manejo saludable y flexible de la alimentación y el peso, para lo que emplea diversas técnicas/estrategias educativas y psicológicas, tomadas de una variedad de métodos de tratamiento psicológico, como la consejería conductual, la terapia cognitivo-conductual (TCC), la terapia conductual dialéctica (DBT), la terapia basada en la familia (TBF, comúnmente conocida en su forma original como el "Modelo del Maudsley"), y las habilidades de ayuda. Sus componentes son la planificación alimentaria, el automonitoreo, la psicoeducación y las intervenciones específicas para el manejo del peso, los atracones, las purgas, el ejercicio, y otros aspectos necesarios para la mejoría de estas pacientes. La psicoeducación contempla tópicos educativos fundamentales sobre

los cuales las jóvenes deben ser informadas, para facilitarles realizar los cambios necesarios. Estos son: consecuencias de salud de los TCA; factores conductuales que perpetúan los TCA; efectos adversos de hacer dieta y de presentar atracones, vómitos inducidos, abuso de laxantes y diuréticos, y sobreconsumo de líquidos; ineffectividad de los métodos de purga utilizados para el control del peso; nutrición básica; mecanismos del hambre y la saciedad; hechos biológicos relacionados con el peso corporal y su regulación; fisiología del ejercicio; y otros (mitos de la nutrición y las dietas, aspectos culturales de los TCA, etc.). Esta consejería se lleva a cabo sobre la base del desarrollo de una relación colaborativa con la paciente (9).

El síndrome de realimentación es una complicación potencialmente fatal que puede ocurrir durante la realimentación (oral, enteral o parenteral) de una persona desnutrida. En él, se produce una constelación de alteraciones hidroelectrolíticas, metabólicas, neurológicas, respiratorias, cardíacas, neuromusculares y hematológicas, relacionadas principalmente con el desplazamiento del fósforo desde el espacio extracelular hacia el intracelular, en el contexto de una depleción del fósforo corporal total. Puede ocurrir especialmente en pacientes con desnutrición severa que reciben una rehabilitación nutricional agresiva. Se da habitualmente en pacientes hospitalizadas, que están con nutrición enteral o parenteral, y durante la primera semana de hospitalización. Se previene con una realimentación cuidadosa, un monitoreo estrecho de los niveles de electrolitos plasmáticos, magnesemia, fosfemia y glicemia, y un umbral bajo para la suplementación de fósforo (10). Es inusual después de las primeras dos semanas de rehabilitación nutricional y en pacientes tratadas de manera ambulatoria (10).

### c. Psicoterapia

Como se ha mencionado antes, los TCA son primariamente trastornos de la salud mental. Por lo tanto, la psicoterapia es una de las intervenciones centrales para la recuperación. En ésta, se aborda la psicopatología propia del trastorno, el manejo de la comorbilidad, las dinámicas familiares que pueden contribuir al éxito del tratamiento o mantención del problema y la prevención de recaídas, todo en el contexto del desarrollo de la adolescente.

Una de las particularidades de estas patologías, es que, a diferencia de lo que sucede en muchos otros trastornos de salud mental, la motivación a recuperarse es frecuentemente muy baja, existe una gran ambivalencia para recibir tratamiento y/o el TCA en sí mismo es muy valorado (7, 11). Incluso, muchas pacientes consultan obligadas por otros, con una escásima o nula conciencia de enfermedad (6). Por esto, la consideración de la preparación para el cambio en el contexto motivacional resulta fundamental, sobre todo en las primeras etapas del manejo. Es ahí donde el poder de la alianza terapéutica junto con estrategias que permitan aumentar la motivación de la adolescente hacia la recuperación, representan el punto de quiebre en el comienzo del tratamiento (7, 12).

En términos de evidencia científica, es llamativo que aunque los TCA en su mayoría debutan durante la adolescencia (exceptuando el Trastorno

por Atracón), existen muy pocos estudios que hayan considerado a este grupo etario (1). El único tratamiento psicoterapéutico para adolescentes que cuenta con un sustento riguroso, es la TBF para casos de AN, con resultados exitosos hasta en el 80% de los casos y una remisión total del TCA hasta en un 50% al final del tratamiento (13-15). Estudios de seguimiento a 4 o 5 años, han demostrado que entre el 60 y 90% de las adolescentes se han recuperado totalmente luego de una terapia de este tipo (14). En el caso de la BN, hay una variedad de estudios importantes en población adulta, que proponen alternativas de tratamientos psicológicos relativamente exitosos para ese grupo (terapia cognitivo-conductual, interpersonal y DBT, entre otras, incluyendo los dispositivos de autoayuda). Para adolescentes, sin embargo, aún no existe la evidencia suficiente como para recomendar un tratamiento específico, aunque la DBT y la TBF se presentan como alternativas con un futuro promisorio (1, 15).

Esta sección revisa las modalidades de intervenciones psicoterapéuticas que resultan más relevantes para adolescentes con TCA, particularmente con AN y BN. Para los TANE, los tratamientos se debiesen seleccionar de acuerdo a los síntomas predominantes (5), aunque recientemente se ha sugerido que formas transdiagnósticas de tratamiento pueden ser efectivas en población adulta (16) y adolescente (17).

### Anorexia Nervosa

Como se mencionó anteriormente, la TBF es la intervención de elección para adolescentes con AN (4). Los resultados más exitosos se obtienen en aquellos casos menores de 15 años, de corta evolución sintomática y con familias poco conflictivas (baja emoción expresada) (1). Familias con formas extremas de sobreprotección o criticismo tienen mejores resultados en psicoterapias donde la adolescente y su familia son vistos por separado (13). La TBF es la única intervención psicoterapéutica que ha sido sistemáticamente apoyada por los estudios científicos y recomendada por las guías internacionales de tratamiento para AN en adolescentes. Puede proveerse en diferentes formatos, frecuencia e intensidad (15). Es un modelo terapéutico focalizado en las soluciones, que tiene como objetivo ayudar a los padres a modificar los factores de mantención de la conducta de la joven (18). Las características principales de esta terapia son: que es teóricamente agnóstica en relación a las causas de la enfermedad (no culpabiliza ni a la adolescente ni a sus padres), que presenta un foco inicial en los síntomas de la enfermedad (en el caso de la AN, en la recuperación nutricional), y que los padres son considerados el pilar fundamental del tratamiento, aunque se involucra también a la joven en su recuperación. Este tratamiento evoluciona en 3 fases: una primera, en la que se alinea a los padres para trabajar juntos y eficazmente en la disminución de las conductas que impiden la recuperación nutricional de la adolescente; una segunda en que se ayuda a los padres a transferir el control de las conductas relacionadas con la enfermedad de vuelta a la joven, de acuerdo a lo que sea apropiado para su edad; y, una última en la que se identifican los problemas que la AN ha producido en el desarrollo de la adolescente y apoya a la familia para que los maneje (19). Este tipo de terapia también ha sido utilizada con pacientes muy jóvenes (9 a 12 años), con algunas modificaciones y buenos resultados (19).

Una reciente revisión sistemática de la TBF para AN concluyó que si bien este tipo de terapia es la mejor disponible para AN, aún hay mucho que avanzar para poder establecerla como una intervención basada en la evidencia (20). Cabe destacar que muy pocos estudios que han medido la efectividad de este modelo han incluido tratamientos realmente adecuados como comparación (tales como TCC, DBT u otras formas de terapia familiar), por lo que aún se desconoce si existen otras aproximaciones que sean igual o más efectivas (1).

Otro tipo de intervenciones familiares que ha recibido atención son los Grupos Multifamiliares. Éstos resultan efectivos al agregar a la intervención familiar el importante componente de apoyo entre pares para los padres, además de motivación e información para las familias, en una diversidad de intervenciones (sesiones de padres y adolescentes separadas y conjuntas, psicoeducación, discusión en grupos, comidas familiares con apoyo en vivo, sesiones de feedback en video, etc.). Han mostrado efectos positivos en la reducción del aislamiento y estigma, estimulan la apertura a múltiples perspectivas y ayudan a sobrellevar la desesperanza que muchas veces experimentan las familias de pacientes con AN (14). Los objetivos de éstos son similares a la TBF, en cuanto inicialmente los padres toman una postura firme en contra de la AN de sus hijas a la vez que ayudan, con empatía, a manejar las dificultades que ésta representa para la adolescente. Luego, se focaliza en atender las necesidades de los padres y otros miembros de la familia (así reducir el estrés, depresión y otros problemas asociados al enfrentamiento de la enfermedad), y las tareas del desarrollo normal que pueden haberse pospuesto dada la aparición de la AN. Los grupos multifamiliares son ofrecidos a familias que han iniciado el tratamiento familiar y en general en contextos de pacientes hospitalizados, y consisten en 4 días de tratamiento intensivo junto con otras 5 familias como máximo, e intervenciones grupales de un solo día durante el seguimiento. Además de una evaluación muy positiva de parte de quienes han participado en ellos, los estudios que se han llevado a cabo indican que disminuyen la admisión a unidades de hospitalización, la probabilidad de readmisión, y reducen el tiempo en hospitalización (14). Así mismo, se han generado modelos de trabajo grupal para padres basados en el desarrollo de habilidades, con promisorios resultados en relación al manejo del TCA de las hijas, autocuidado, adquisición de habilidades parentales generales y disminución del estrés (19, 21). También se han desarrollado otras intervenciones alternativas para padres que siguen la misma línea de ayudar a mejorar las habilidades para estimular la recuperación de sus hijas y la propia salud mental, pero aún no han sido sistemáticamente implementadas en adolescentes (22, 23).

A pesar de que existe mayor evidencia para la TBF, James Lock, en su reciente revisión de tratamientos para adolescentes (1), refiere que las intervenciones probablemente más utilizadas para la AN y TCA restrictivos son las psicoterapias individuales con componentes derivados de la orientación psicoanalítica, tal como la psicoterapia focalizada en la adolescencia (*Adolescent-Focused Psychotherapy*). Esta terapia se recomienda para pacientes médicamente estables y se basa en el supuesto de que el TCA representa una estrategia desadaptativa de

la joven para lidiar con las transiciones y demandas de la adolescencia (24). Esta terapia se encuentra actualmente manualizada y siendo parte de estudios randomizados con resultados comparables a las TBF al final del tratamiento, aunque con menor efectividad que ésta en el seguimiento (25).

En relación otras intervenciones individuales, la terapia de apoyo (*"Supportive Therapy"*), ha demostrado mejores resultados que la TBF para quienes debutan con AN en la etapa más tardía de la adolescencia (26). Por otro lado, la TCC, utilizada con bastante éxito en adultos con BN, no ha sido extensamente estudiada para AN (incluso en la población adulta), y sus resultados no parecen ser tan positivos como para BN (27). Se plantea que la falta de motivación para el cambio en pacientes con AN genera dificultades para el trabajo con este enfoque (26). A pesar de la escasa evidencia a su favor, se ha postulado como una terapia útil para adolescentes, dado que existirían distorsiones cognitivas a la base que se manifiestan en los síntomas típicos de AN y que serían bien incorporadas dentro de este modelo (1). Solo un estudio randomizado ha incluido la TCC para AN, comparándola con el tratamiento hospitalizado y el tratamiento ambulatorio "usual", encontrando que la única ventaja de la TCC frente a las otras modalidades es su costo-efectividad (28).

Por otro lado, la DBT está suscitando bastante interés en el campo de los TCA. Su teoría a la base, indica que los TCA se caracterizan por problemas conductuales asociados a desregulación emocional y que los síntomas de TCA representarían, por lo tanto, un intento desadaptativo por regular las emociones. La DBT es utilizada en adolescentes con AN, particularmente hospitalizados, pero la evidencia a su favor es extremadamente limitada hasta ahora (29).

La terapia de remediación cognitiva (CRT) es una alternativa promisoriosa en adultas con AN severa y de larga duración, como una intervención previa a los tratamientos estandarizados (30). Consiste en sesiones basadas en los conocimientos de las alteraciones neuropsicológicas a la base de estas patologías, las cuales pueden ser manejadas y compensadas a través de la práctica de ejercicios cognitivos. Este tipo de intervención se plantea como adicional al tratamiento convencional para AN y está siendo estudiada en su formato grupal para adolescentes con esta patología (31).

Otras terapias a ser consideradas, pero que carecen de demostrada eficacia para adolescentes con AN, son la terapia cognitivo analítica, la terapia interpersonal (IPT), y la terapia basada en el compromiso y aceptación, correspondiente a la "tercera ola" dentro de las psicoterapias.

En resumen, además de la TBF, no existe evidencia sólida y sistemática que otros tratamientos sean efectivos para adolescentes con AN. Las intervenciones para padres parecen promisorias, pero aún hay un gran porcentaje de jóvenes que no mejoran con los tratamientos disponibles. Por esto, es aún muy necesario que se continúe investigando de manera rigurosa en otros tratamientos para adolescentes (15).

### **Bulimia Nervosa**

La TCC es la terapia de elección para BN y se la ha encontrado superior a cualquier otra intervención psicológica y farmacológica (5, 32, 33). Sin embargo, los estudios de TCC para BN en adolescentes son escasos (34, 35). Esto puede deberse a la presentación tardía de esta enfermedad y al largo tiempo que habitualmente transcurre entre su inicio y el diagnóstico (36). La TCC se basa en una importante alianza colaborativa para desafiar pensamientos y conductas disfuncionales en relación a los síntomas de TCA, y ha demostrado una reducción significativa y rápida de atracones y purgas (37). Se han sugerido cambios para hacerla más amigable para las adolescentes (35). Su entrega a través de formatos como CD-ROM e internet, ha resultado un tratamiento viable, aceptable y efectivo para BN, casos subclínicos de BN y Trastorno por Atracón (32, 38-40). Un estudio con 101 jóvenes universitarios con BN demostró que la intervención a través de Internet aumentó la continuación de tratamiento, disminuyó los episodios de atracones y vómitos, y mejoró las actitudes alimentarias perturbadoras (40).

La revisión de la literatura indica que sólo dos estudios clínicos randomizados se han llevado a cabo en población adolescente con BN. Ambos incluyeron la TBF, extrapolando su éxito en jóvenes con AN (18). Estas experiencias con FBT han arrojado resultados mixtos, promisorios, pero no tan exitosos como para AN (26). La aceptabilidad de incluir a los padres en la terapia constituye uno de los principales obstáculos (37, 41). Le Grange et al., en un estudio que incluyó 80 adolescentes, encontraron que la FBT fue superior a la terapia de apoyo en reducir los atracones y las purgas, tanto al final del tratamiento, como a los 6 meses de seguimiento (41). Un segundo estudio, con 85 pacientes, encontró que la FBT fue más lenta que la intervención de autoayuda guiada en la reducción de síntomas, aunque esta diferencia desapareció al cabo de 12 meses (37).

Otros estudios clínicos han investigado el uso de la IPT en el tratamiento de adultas con BN (33, 42). La IPT pone énfasis en el contexto actual de la vida de la paciente, especialmente en las relaciones interpersonales, entendidas como factores causales o de mantención de los síntomas. Pretende reducir rápidamente los síntomas para así lograr un ajuste social y la conexión interpersonal (26). Se ha encontrado que esta terapia tiene una respuesta más lenta en el cambio de los síntomas bulímicos que la TCC, pero la eficacia es similar (43). Lamentablemente, no hay estudios en población adolescente.

Finalmente, la DBT se ha ido posicionando como una alternativa de tratamiento promisorio para BN y Trastorno por Atracón, asociados o no a un trastorno del desarrollo de la personalidad. La DBT implica la coexistencia de una terapia individual y un grupo de desarrollo de habilidades (donde se involucra a los padres si los pacientes son adolescentes), además de intervenciones de apoyo telefónico por parte del terapeuta individual para el enfrentamiento de las crisis, y consultoría de casos (44). Hasta ahora existe una serie de estudios (no controlados en su mayoría) que han mostrado resultados positivos en adultos. Sin embargo, en adolescentes los estudios son mínimos y los resultados mixtos (44).

En resumen, la TCC y la TBF constituyen buenas alternativas terapéuticas para adolescentes con BN. Sin embargo, la investigación en psicoterapias para BN en la población adolescente es muy limitada.

Como conclusiones finales, se puede decir que existe una amplia oferta de tipos de psicoterapia para adolescentes con TCA, pero pocos estudios científicamente rigurosos que hayan demostrado su efectividad. En términos generales, se recomiendan las terapias basadas en la familia para AN y la TCC para los casos de BN (aunque las TBF pueden ser también efectivas). Para el Trastorno por Atracón, la evidencia está recientemente siendo sistematizada, pero aparecen como intervenciones promisorias la DBT, IPT y TCC (34). Cabe destacar que en la actualidad se están realizando importantes estudios randomizados controlados en psicoterapia para TCA en adolescentes, con los que se pretende aportar conocimientos de alto valor en un futuro próximo (1).

### **d. Psicofármacos**

#### **Anorexia Nervosa**

En la actualidad, no existen fármacos aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA) de EEUU para el tratamiento de AN. Tampoco se dispone de evidencia científica que apoye la efectividad del tratamiento farmacológico como una estrategia de primera línea en el manejo de pacientes con AN (45).

El uso de psicofármacos se centra fundamentalmente en reducir la ansiedad o aliviar los síntomas del estado de ánimo asociados, pudiendo facilitar la realimentación, aumentar el apetito, o inducir aumento de peso como efecto secundario de un agente particular (46).

Ninguna de estas estrategias es completamente efectiva y no existen fármacos que actúen específicamente sobre las características esenciales del trastorno, como la distorsión de la imagen corporal, el perfeccionismo extremo, los pensamientos obsesivos, y la ansiedad anticipatoria en relación con la alimentación.

El tratamiento de este trastorno también se complica por el hecho de que los fármacos que pueden ser efectivos en una etapa (por ej., en la fase de restauración del peso), pueden no ser útiles en otra (por ej., en la mantención del peso).

Debido a que en pacientes con AN es frecuente encontrar psicopatología comórbida, tal como trastorno obsesivo-compulsivo, depresión, o síntomas de ansiedad, el papel de los antidepresivos, en particular los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) ha sido explorado tanto para los pacientes con compromiso nutricional como para aquellos con peso normal. Sin embargo, no hay estudios controlados publicados de tratamientos ambulatorios con ISRS en pacientes con IMC bajo. Los informes clínicos y estudios sugieren que los pacientes con baja de peso extrema no responden a los efectos antidepresivos, antiobsesivos y ansiolíticos de los ISRS (46). Esto es probablemente de-

bido a que existiría un estado hiposerotoninérgico cerebral, secundario a los efectos nutricionales de una dieta baja en triptófano. Por lo tanto, sin sustrato para actuar en la serotonina, los ISRS no pueden trabajar con eficacia (47).

Aunque una prueba inicial sugirió que fluoxetina en dosis de hasta 60 mg/día se asociaba con reducción de recaídas, un mejor mantenimiento de peso, y menos síntomas de depresión (48), un estudio posterior no replicó este hallazgo (49).

Las pacientes con peso normal y comorbilidad como depresión, ansiedad o trastorno obsesivo-compulsivo, a menudo se benefician del uso de los ISRS, pero como tratamiento asociado a psicoterapia y un programa de rehabilitación nutricional (49).

Las pacientes desnutridas son más propensas a los efectos secundarios de los medicamentos por lo que se recomienda usar una dosis menor al momento de iniciar la farmacoterapia. Por otro lado, ya que esta población suele ser reacia tomar medicamentos, es recomendable comenzar con dosis bajas para minimizar los efectos secundarios y supervisar la aparición de éstos, lo cual ayudará a evitar el incumplimiento. Esta estrategia ayudará también a evitar las náuseas y la diarrea, que se asocian comúnmente con el uso de ISRS y que pueden empeorar las conductas alimentarias y dificultar el aumento de peso.

En el momento de tratar a adolescentes y jóvenes con antidepresivos, es importante tener presente el "*black box warning*" de la FDA (advertencia que indica un posible efecto secundario de gravedad) en relación con los comportamientos suicidas. Las pacientes deben ser supervisadas de cerca después de la iniciación de los fármacos y cuando se aumente la dosis por cualquier agitación significativa o comportamiento suicida. Se debe colocar en conocimiento de la joven y su familia esta advertencia, la necesidad de supervisión y obtener el consentimiento informado para su uso.

Los antipsicóticos atípicos pueden ser útiles durante la fase de restauración de peso o en el tratamiento de otros síntomas asociados a AN, particularmente obsesiones severas, ansiedad, insight limitado y el pensamiento delirante con respecto a la imagen corporal. Pacientes tratadas con olanzapina en dosis de 5 a 10 mg/d experimentan aumento de peso, disminución del temor a engordar, reducción de la agitación, y menor resistencia a tratamiento (50-54). Otros antipsicóticos atípicos, como quetiapina, aripiprazol, ziprasidona y risperidona, no han sido tan ampliamente estudiados como la olanzapina.

El riesgo de desarrollar trastornos metabólicos, como resistencia a la insulina e hiperlipidemia, además de disquinesia tardía, debe ser informado al obtener el consentimiento informado y es necesario el seguimiento con los exámenes de laboratorio correspondientes. La asociación conocida de ganancia de peso con el uso de los antipsicóticos atípicos es causa frecuente de incumplimiento en las pacientes con AN que son resistentes al tratamiento.

No existe evidencia científica de que otros agentes farmacológicos sean efectivos en el manejo de los síntomas de este trastorno.

### **Bulimia Nervosa**

La farmacoterapia de la BN ha sido ampliamente estudiada. A diferencia de la AN, se han encontrado varios medicamentos que pueden tener una mayor eficacia que el placebo, como los inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina (ISRS), y otros fármacos antidepresivos (55). Además, otros agentes, como antagonistas de los receptores serotoninérgicos y algunos fármacos anticonvulsivantes, particularmente topiramato, pueden ser de gran ayuda.

La eficacia de los antidepresivos en la BN es atribuible a dos efectos simultáneos: contribuyen a la reducción de los síntomas principales (atracones-vómitos) y mejoran el estado de ánimo y componentes de ansiedad que acompañan al trastorno. Esto se ha demostrado de forma consistente en diferentes estudios, doble-ciego, placebo-control, sin embargo, las tasas de recaída con estos agentes son altas; cerca de un tercio de las pacientes. Por ello se recomienda continuar con el tratamiento antidepresivo durante al menos 9 meses a 1 año.

Debido a que los ISRS tienen una eficacia demostrada en el tratamiento de la BN, existe la indicación de la FDA para el uso de fluoxetina en este trastorno. Este es el único medicamento que cuenta con esta aprobación, en dosis de 60 mg/día, y además ha demostrado ser efectiva en adolescentes (56).

A pesar de que existe literatura que apoya la eficacia de los antidepresivos tricíclicos y los inhibidores de la monoaminooxidasa en el tratamiento de BN, su aplicación clínica actual ha sido sustituida por los ISRS.

Debido a que los ISRS suelen titularse a dosis más altas, es necesario tener presente que se pueden presentar más efectos secundarios, que interfieran con el cumplimiento del tratamiento y manejo de la enfermedad.

Topiramato ha demostrado ser una alternativa útil en el tratamiento de BN. Con una dosis máxima de 400 mg/d, se ha reportado una reducción del 44,8% en el número semanal de atracones/purgas, y una disminución promedio de peso corporal de 1,8 kg. (57).

Otros fármacos que se utilizan para trastornos comórbidos deben ser monitoreados de cerca por los riesgos asociados en estos casos. Los psicoestimulantes tienen potencial de abuso (sobredosis para disminuir el apetito) y los estabilizadores del ánimo pueden resultar peligrosos si existen trastornos hidroelectrolíticos secundarios a las conductas purgativas.

### **Trastorno por Atracón**

Los objetivos del tratamiento en estos casos incluyen la disminución de la frecuencia y posterior logro de abstinencia de los atracones, además de la pérdida de peso.

En adultos, la literatura muestra efectos positivos a corto plazo en los atracones tanto del tratamiento farmacológico como de intervenciones no farmacológicas, pero su impacto en el peso corporal resulta poco claro (58).

Los ISRS tienen el mayor número de estudios que avalan su uso en la reducción de episodios de atracones. Sin embargo, aún se desconoce su eficacia a largo plazo. La pérdida de peso sigue siendo insatisfactoria y la escasez de datos en el grupo etario no permite realizar recomendaciones específicas para su uso en adolescentes (59).

En comparación con el tratamiento conductual, los ISRS en general no son superiores (60).

Por último, ningún medicamento ha sido aprobado para adolescentes con TCA, ya sea AN, BN o Trastorno por Atracón. Por ello, es importante prestar atención a la prescripción de medicamentos en dosis superiores a las utilizadas habitualmente en este grupo etario, ya que pueden estar en mayor riesgo de presentar efectos secundarios.

#### e. Hospitalización

La hospitalización de pacientes con TCA puede ser necesaria tanto por causas biomédicas como psiquiátricas, o cuando existe fracaso del tratamiento ambulatorio. Es muchísimo más frecuente en casos de AN que en otros TCA.

Los criterios de hospitalización recomendados por la Sociedad para la Medicina del Adolescente (EEUU) se muestran en la Tabla 8 (2). Otras organizaciones de prestigio internacional, como la Asociación Americana de Psiquiatría (EEUU) (4), la Academia Americana de Pediatría (EEUU) (61) y el Instituto Nacional para la Excelencia Clínica (Gran Bretaña) (5) avalan criterios similares.

#### COMPLICACIONES MÉDICAS DE LOS TCA

Los TCA se asocian a complicaciones biomédicas significativas, que se observan tanto en pacientes ambulatorias como hospitalizadas (Tabla 9). La mayoría regresa con la realimentación y/o resolución de las conductas purgativas (10), sin embargo, hay algunas que resultan especialmente preocupantes ya sea por su riesgo vital o por la posibilidad de producir daños irreversibles. Estas últimas se abordarán en esta sección.

Dentro de las complicaciones potencialmente asociadas a riesgo vital deben destacarse las cardiovasculares. Éstas constituyen la causa más frecuente de muerte súbita en AN, y las anomalías de la conducción eléctrica cardíaca producto de la atrofia miocárdica serían la causa de dicha mortalidad. Las alteraciones de la repolarización ventricular, como la prolongación y/o aumento de la dispersión del intervalo QTc han sido reportadas con una prevalencia variable y ocurrirían más frecuentemente en pacientes de mayor edad y con mayor duración de la enfermedad (62). Por su riesgo de mortalidad deben ser tratadas en forma intensiva y precoz. También se pueden observar otras alteraciones cardiovasculares significativas en los TCA, como el prolapso de la válvula mitral y la

**TABLA 8. INDICACIONES DE HOSPITALIZACIÓN EN ADOLESCENTES CON TCA**

Una o más de las siguientes justifican hospitalización:

1. Desnutrición severa (peso menor o igual al 75% del peso corporal promedio para la edad, sexo y talla)

2. Deshidratación

3. Alteraciones electrolíticas (hipokalemia, hiponatremia, hipofosfemia)

4. Arritmia cardíaca

5. Inestabilidad fisiológica

- Bradicardia severa (frecuencia cardíaca < 50 latidos/minuto durante el día; < 45 latidos/minuto en la noche)
- Hipotensión (< 80/50 mm Hg)
- Hipotermia (temperatura corporal < 35.6 °C)
- Cambios ortostáticos en pulso (>20 latidos/minuto) o presión arterial (> 10 mm Hg)

6. Detención del crecimiento y desarrollo

7. Fracaso de tratamiento ambulatorio

8. Rechazo agudo a comer

9. Atracones y purgas incontrolables

10. Complicaciones médicas agudas de la desnutrición (por ej., síncope, convulsiones, insuficiencia cardíaca, pancreatitis, etc.)

11. Emergencias psiquiátricas (por ej., ideación suicida, psicosis aguda)

12. Comorbilidad que interfiere con el tratamiento del TCA (por ej., depresión severa, trastorno obsesivo-compulsivo, disfunción familiar severa)

disfunción miocárdica, y es importante tener en cuenta que durante la recuperación nutricional y como parte del síndrome de realimentación, puede aparecer insuficiencia cardíaca congestiva (63).

Aquellas complicaciones potencialmente irreversibles son el compromiso de la talla, la disminución de la mineralización ósea y algunos cambios estructurales a nivel cerebral.

Tanto la disminución de la velocidad de crecimiento, la talla baja, y el retraso puberal pueden verse en adolescentes con TCA (64). Varias anomalías endocrinas contribuyen en este retraso en el crecimiento: la función tiroidea anormal, las alteraciones en la función suprarrenal, los bajos niveles de esteroides sexuales, y el desacoplamiento de la hormona del crecimiento de la somatomedina C (IGF-1). El efecto en el crecimiento podría ser mayor y más permanente en aquellas pacientes más jóvenes (63).

La baja densidad mineral ósea es una complicación relativamente

**TABLA 9. COMPLICACIONES BIOMÉDICAS EN LOS TCA**

|   |   |
|---|---|
| <b>Metabólicas</b>                            | Hipoglucemia  |
| <b>Hidro-electrolíticas</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>↓ Potasio</li> <li>↓ Sodio</li> <li>↓ Cloro</li> <li>↓ Fosfato</li> <li>↓ Calcio</li> <li>↓ Magnesio</li> <li>↓ Zinc</li> </ul>  |
| <b>Hematológicas</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anemia</li> <li>Leucopenia</li> <li>Trombocitopenia</li> </ul>   |
| <b>Cardiovasculares</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipotensión</li> <li>Arritmias</li> <li>Cambios en el ECG (bajo voltaje, bradicardia sinusal, inversión de la onda T, depresión del segmento ST e intervalo QT prolongado)</li> </ul>  |
| <b>Pulmonares</b>                             | Neumotórax (rara)   |
| <b>Gastrointestinales</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hematemesis</li> <li>Úlcera gástrica</li> <li>↓ Motilidad intestinal (constipación)</li> </ul>   |
| <b>Renales</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Urea y creatinina</li> <li>Oliguria</li> <li>Anuria</li> </ul>   |
| <b>Neurológicas o de la función cognitiva</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Convulsiones</li> <li>Encefalopatías metabólicas</li> <li>Disfunciones cognitivas (memoria, atención, flexibilidad cognitiva, etc.)</li> <li>Disminución del volumen cerebral</li> </ul>   |
| <b>Músculo-esqueléticas</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Osteoporosis</li> <li>Pérdida de fuerza muscular</li> <li>Miopatía proximal</li> </ul>   |
| <b>Endocrinas</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Amenorrea y otras alteraciones menstruales</li> <li>Retardo de crecimiento</li> <li>Ovario poliquístico</li> <li>↑ Cortisol</li> <li>Secreción inapropiada de hormona antidiurética</li> </ul>   |
| <b>Otras secundarias a purgas</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erosiones del esmalte dental</li> <li>Esofagitis</li> <li>Síndrome de Mallory-Weiss</li> <li>Ruptura esofágica o gástrica</li> <li>Neumonía aspirativa</li> <li>Acidosis metabólica</li> <li>Deshidratación crónica</li> <li>Aumento nitrógeno ureico sanguíneo</li> <li>Predisposición a nefrolitiasis</li> </ul> |

frecuente, en especial en pacientes con AN. No sólo predispone a un mayor riesgo de fracturas patológicas sino también a un potencial compromiso de salud ósea durante todo el ciclo vital. Su fisiopatología es multifactorial: deficiencias de esteroides gonadales (estrógenos y/o testosterona), déficit de calcio y vitamina D, reducción de la masa muscular, y el exceso de glucocorticoides endógenos relacionado con la hiperactividad del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. Factores que pueden influir en la irreversibilidad de los cambios óseos son: la gravedad de la enfermedad, la duración de ésta y la carga genética. Puesto que la adolescencia es un período crítico para la mineralización ósea, las pacientes más jóvenes con AN (y amenorrea prolongada) se encuentran en mayor riesgo (65).

Se ha reportado disminución del volumen de sustancia gris y blanca, y aumento del líquido cefalorraquídeo en casos de AN, proporcionales a la pérdida de peso. Los cambios cerebrales pueden estar asociados a las concentraciones elevadas de cortisol debidas a la disfunción del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, de forma similar a los cambios que se observan en otros trastornos psiquiátricos como el estrés post-traumático (66). Por otra parte, a través de una amplia gama de estudios neuropsicológicos, se ha demostrado la existencia de disfunciones cognitivas en los TCA, pero no parecen estar en directa relación con los cambios estructurales del cerebro. Los estudios de imágenes funcionales encefálicas muestran disminución en la actividad tanto global como localizada, pero se desconoce si son previas o una consecuencia de la pérdida de peso, y si son reversibles (67). Con la realimentación se produce una normalización de la sustancia blanca, pero los cambios en la sustancia gris tienden a persistir.

#### **CURSO Y PRONÓSTICO**

Existe cerca de un centenar de estudios sobre el curso y los resultados en el tratamiento de la AN. En general, se ha demostrado que aproximadamente el 50% de las pacientes tienen una buena evolución, el 30% tiene síntomas residuales, y aproximadamente el 20% no mejora (68). El pronóstico en adolescentes reportado en la literatura presenta amplias variaciones y los resultados dependen de la metodología utilizada, las definiciones de recuperación, y la duración del seguimiento. Sin embargo, es significativamente mejor que el informado en adultos. Estudios longitudinales muestran que la mayoría se recupera completamente, normalizando su alimentación, peso y menstruaciones. Estos resultados son después de más de 10 años de seguimiento, por lo que las pacientes, su familia y equipo tratante deben estar preparados para seguir participando de un tratamiento prolongado (69, 70). Existe un estudio de Strober y colaboradores en adolescentes que habían sido hospitalizadas por AN y que fueron seguidas por 10 a 15 años. Al final del seguimiento, el 86,3% logró recuperación total o parcial, y no hubo muertes. Sin embargo, el tiempo promedio de recuperación parcial fue de 57,4 meses y el de recuperación total 79,1 meses (69).

También se ha informado una alta tasa de trastornos psiquiátricos residuales en AN, incluso después de la recuperación total. 51% de las pacientes presentaron trastornos psiquiátricos del EJE I (según DSM) y

23% cumplían criterios diagnósticos para trastornos de personalidad (71). Aquellas que tienen una edad más temprana de inicio parecen tener mejor pronóstico (70, 72). Otros factores de buen pronóstico son la duración más corta de los síntomas y una mejor relación padres-hijo. Purgas, hiperactividad física, pérdida de peso significativa, y la cronicidad están asociadas a un peor pronóstico (70).

Las tasas de mortalidad para adolescentes con AN y BN son inferiores a las que históricamente se han reportado para adultos. En un reciente meta-análisis en adolescentes con AN, la tasa de mortalidad resultó de 1,8% en comparación con una del 5,9% en adultos (70). La mortalidad es atribuible a las complicaciones de la inanición y al suicidio (73). La tasa de mortalidad informada en BN es de un 0,32% (74).

En relación a la evolución de la BN, este trastorno tiende a ser autoperpetuante una vez establecido su curso y las pacientes adultas a menudo presentan una historia de entre 5 y 10 años de síntomas (75). Existen estudios en los cuales un 45% de las pacientes tienen una recuperación completa, un 27% mejora considerablemente, y un 23% tiene un curso crónico. La migración hacia otro TCA en la evaluación de seguimiento es de un 22,5%. La comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos es también frecuente (74).

El Trastorno por Atracción se asocia en forma significativa a trastorno bipolar, trastorno depresivo, BN, trastornos ansiosos, trastornos por abuso de sustancias, trastorno dismórfico corporal, cleptomanía, síndrome de intestino irritable y fibromialgia (76); estas comorbilidades pueden complicar su evolución y pronóstico. Sin embargo, la literatura referente al curso y resultado del tratamiento es aún muy escasa (77).

## PREVENCIÓN EN LA ATENCIÓN CLÍNICA

En el ámbito de la atención clínica es importante realizar tanto prevención primaria como secundaria de los TCA.

### Prevención Primaria

Los profesionales de la salud pueden hacerla a través de ayudar a las adolescentes y/o sus familias a lograr una nutrición y actividad física saludables, una autoestima positiva y a evitar dar excesiva importancia al peso y la figura (10). También, facilitando el que adquirieran habilidades para manejar los mensajes de los medios de comunicación que favorecen los TCA y evitando que accedan a los sitios "pro-ana" y "pro-mia", que glorifican estas patologías como un estilo de vida (78).

Neumark-Sztainer (79) entrega a estos profesionales cinco recomendaciones para la prevención conjunta de la obesidad y los TCA, basadas en evidencia científica. Éstas son:

1. Informe a las adolescentes que hacer dieta y en especial utilizar conductas no saludables para el control del peso, puede ser contraproducente. Desaliente las dietas no saludables; en cambio, aliente y apoye las conductas positivas de alimentación y actividad física que puedan mantenerse regularmente.

2. Promueva una imagen corporal positiva en todas las jóvenes. No utilice la insatisfacción corporal para motivar al cambio, sino que ayude a las adolescentes a cuidar de su cuerpo de manera de que quieran nutrirlo a través de una alimentación saludable, la actividad y verbalizaciones positivas consigo mismas.

3. Fomente que las familias tengan comidas conjuntas placenteras y de manera regular.

4. Anime a las familias a que eviten hablar acerca del peso y hagan más en sus hogares para facilitar una alimentación saludable y la actividad física, de modo de ayudar a las jóvenes a alcanzar un peso saludable.

5. Asuma que las adolescentes con sobrepeso han sufrido maltrato por su peso y aborde este tema con ellas y sus familias.

Por último, en la prevención primaria de los TCA también son relevantes las actitudes y conductas de los profesionales de la salud durante las intervenciones educativas y/o el manejo nutricional de sus pacientes. Si bien es evidente que la situación epidemiológica actual es de una alta prevalencia de obesidad, no debe olvidarse que también los TCA van en aumento, evitando facilitar la aparición de los segundos al intentar combatir la primera. Resulta beneficioso entonces que, en vez de un discurso rígido que promueva una alimentación "perfecta" y el ejercicio excesivo como formas de manejo del peso corporal, utilicen un discurso moderado, que promueva más bien una alimentación y actividad física saludables (y flexibles), y desaliente las dietas agresivas. También, deben evitar realizar comentarios que puedan contribuir a desencadenar TCA en pacientes susceptibles (por ej., "tu peso está 2 kilos por sobre el promedio", lo que seguramente será interpretado por la paciente como "estás gorda").

### Prevención Secundaria

Los clínicos pueden realizar prevención secundaria de los TCA en el contexto de su labor, llevando a cabo la pesquisa precoz de estas enfermedades mediante *screening* en aquellas pacientes de riesgo. Este diagnóstico precoz resulta de enorme importancia, pues es uno de los determinantes del pronóstico de estas patologías, que mejora significativamente si son diagnosticadas y tratadas en forma temprana (10, 78, 80).

Así entonces, deben realizar *screening* de TCA en el Control de Salud anual de todo adolescente, monitorizando peso, talla e IMC longitudinalmente y prestando una atención cuidadosa a los signos y síntomas de un potencial TCA (10). Tienen que hacerlo también durante el examen previo a la participación deportiva y en todas aquellas jóvenes de tengan factores de riesgo, tales como: autoestima baja; insatisfacción con la imagen corporal; obesidad en la infancia; antecedente de dietas severas o frecuentes, saltarse comidas de manera habitual o ejercicio compulsivo; historia de burlas en relación al peso; rasgos perfeccionistas de personalidad; práctica de modelaje, ballet, gimnasia u otros deportes que exigen un cuerpo delgado;

antecedentes familiares de TCA u obesidad y/o parientes de primer grado con trastornos afectivos o alcoholismo/uso de drogas, entre otros (78, 81).

Especial atención merecen aquellas jóvenes cuyas consultas son motivadas por el peso, la figura y/o alimentación, pues tienen en un riesgo significativamente mayor de presentar un TCA (82). Debido a ello, los profesionales de la salud que trabajan en el área de la nutrición deben manejar un alto índice de sospecha de estas patologías dentro de su labor clínica. Así también y como se señaló con anterioridad, lo deben hacer los otros profesionales a quienes tienden a consultar estas pacientes (médicos pediatras, generales y de familia, internistas, ginecólogos, endocrinólogos y psiquiatras, y psicólogos).

Cualquier evidencia de excesiva preocupación por el peso, dietas inapropiadas, variaciones significativas de peso, amenorrea primaria o secundaria, y falta de incremento adecuado de peso o talla (si corresponde), debe alertarlos e ir seguida de una evaluación cuidadosa de la posibilidad de un TCA y un control estrecho hasta que la situación se aclare (10).

La Academia para los Trastornos de la Conducta Alimentaria (EE.UU.), recomienda que para la detección precoz de los TCA se considere evaluar a aquellas adolescentes que presentan cualquiera de las siguientes condiciones (83):

- Pérdida o ganancia de peso abruptas.
- Disminución de peso o falta de incremento esperado de peso/talla en una joven que está aún creciendo y desarrollándose.
- Fluctuaciones de peso sustanciales.
- Alteraciones electrolíticas (con o sin cambios al ECG), especialmente hipokalemia, hipocloremia, o  $\text{CO}_2$  elevado. Un  $\text{CO}_2$  normal alto en presencia de cloro normal bajo y/o pH urinario de 8.0-8.5 pueden indicar vómitos recurrentes.
- Bradicardia.
- Amenorrea o irregularidades menstruales.
- Ejercicio excesivo o entrenamiento físico extremo.
- Constipación en el contexto de dietas inapropiadas u otras conductas inadecuadas para bajar de peso.
- Historia de haber utilizado una o más conductas compensatorias para el manejo del peso después de haber comido, percibido sobreingesta o tenido un atracón, tales como vómitos inducidos, dieta, ayuno o ejercicio excesivo.

- Historia de uso/abuso de anorexígenos; exceso de cafeína; diuréticos; laxantes; enemas; exceso de líquidos calientes o fríos, endulzantes artificiales y chicles sin azúcar; medicamentos (insulina, hormonas tiroideas); psicoestimulantes; drogas; o una variedad de suplementos complementarios y alternativos.

Por último, cualquier joven en la que otro profesional de la salud, un padre, amistad, profesor, u otro adulto sospeche un TCA, merece atención y seguimiento cercano ya que, como se señaló con anterioridad, el riesgo de que tenga realmente un TCA es alto.

## CONCLUSIONES

Los TCA en adolescentes y jóvenes constituyen un grupo de trastornos psiquiátricos en los que confluyen en forma importante aspectos biosociales, con elevada morbi-mortalidad y con consecuencias para la salud potencialmente irreversibles. Esto, sumado al aumento progresivo de su prevalencia y la heterogeneidad de la población en que se presentan muestran la necesidad de que los profesionales de salud tengan conocimiento de los trastornos, sospechen su diagnóstico y deriven en forma oportuna a equipos especializados.

El tratamiento multidisciplinario en este grupo etario debe considerar la etapa de desarrollo individual, la inclusión de la familia y estrategias motivacionales. En relación al tratamiento de salud mental aún existen pocos estudios en psicoterapia y psicofármacos en adolescentes con TCA, sin embargo la TBF y TCC en psicoterapia y la fluoxetina como psicofármaco en BN pueden ser efectivos.

El pronóstico es más favorable en esta etapa del desarrollo, en especial si existe un diagnóstico y tratamiento precoz, multidisciplinario, intensivo y de seguimiento a largo plazo.

**Nota en relación a la terminología:** A lo largo de este artículo, cuando se hace mención a 'la' o 'las' adolescente(s) o joven(es), se está aludiendo a personas de ambos sexos de estas edades. Así también, bajo la denominación 'padre(s)' se incluye a la(s) madre(s) y a otros adultos que ejerzan el rol parental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lock J. Treatment of Adolescent Eating Disorders: Progress and Challenges. *Minerva Psichiatrica*. 2010;51(3):207-16.
2. Golden N, Katzman D, Kreipe R, Stevens S, Sawyer S, Rees J, et al. Eating Disorders in Adolescents: Position Paper of the Society for Adolescent Medicine. *Journal of Adolescent Health*. 2003;33(6):496-503.
3. Le Grange D, Loeb K. Early identification and treatment of eating disorders: Prodrome to syndrome. *Early Intervention in Psychiatry*. 2007(1):27-9.
4. APA. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. Washington, DC.: American Psychiatric Association, 2006.
5. NICE. National Clinical Practice Guideline: Eating Disorders: Core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and related eating disorders. London, UK.: National Institute for Clinical Excellence; 2004.
6. Treasure J, Lopez C, MacDonald P. Motivational interviewing in adolescents with eating disorders. In: Naar-King S, Suarez M, editors. *Motivational interviewing with adolescents and young adults*. New York: Guilford Publications; 2011.
7. Treasure J, Schmidt U. Motivational interviewing in the management of eating disorders. In: Arkowitz H, Westra H, Miller W, Rollnick S, editors. *Motivational interviewing in the treatment of psychological problems*. New York: The Guilford Press; 2008. p. 194-224.
8. Treasure J, Crane A, McKnight R, Buchanan E, Wolfe M. First do not harm: Iatrogenic Maintaining Factors in Anorexia Nervosa. *European Eating Disorder Review*. 2011;19(4):296-302.
9. Herrin M. Nutrition Counseling in the Treatment of Eating Disorders. New York: Brunner-Routledge; 2003.
10. Rosen D. Identification and Management of Eating Disorders in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2010;126:1240-53.
11. Schmidt U, Treasure J. Anorexia nervosa: valued and visible. A cognitive-interpersonal maintenance model and its implications for research and practice *British Journal of Clinical Psychology*. 2006;45(3):343-66
12. Feld R, Woodside D, Kaplan A, Olmsted M, Carter J. Pretreatment motivational enhancement therapy for eating disorders: a pilot study. *International Journal of Eating Disorders*. 2001;29(4):393-400.
13. Eisler I, Simic M, Russell G, Dare C. A randomised controlled treatment trial of two forms of family therapy in adolescent anorexia nervosa: a five-year follow-up. *J Child Psychol Psychiatry*. 2007;48(6):552-60.
14. Le Grange D, Eisler I. Family interventions in adolescent anorexia nervosa. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2008;18:159-73.
15. Lock J. Evaluation of family treatment models for eating disorders. *Curr Opin Psychiatry*. 2011;24(4):274-9.
16. Fairburn C, Cooper Z, Doll H, O'Connor M, Bohn K, Hawker D, et al. Transdiagnostic cognitive-behavioral therapy for patients with eating disorders: a two-site trial with 60-week follow-up. *Am J Psychiatry*. 2009;166(3):311-9.
17. Loeb K, Lock J, Le Grange D, Greif R. Transdiagnostic Theory and Application of Family-Based Treatment for Youth with Eating Disorders. *Cogn Behav Pract*. 2012;19(1):17-30.
18. Lock JD, Le Grange D, Agras WS, Dare C. *Treatment Manual for Anorexia Nervosa: A Family-Based Approach*. New York: The Guilford Press; 2001.
19. Lock J. Family-based treatment for anorexia nervosa. In: Le Grande D, Lock J, editors. *Eating Disorders in Children and Adolescents: a Clinical Handbook*. New York: The Guilford Press; 2011. p. 223-42.
20. Smith A, Cook-Cottone C. A Review of Family Therapy as an Effective Intervention for Anorexia Nervosa in Adolescents. *J Clin Psychol Med Settings*. 2011;18:323-34.
21. Zucker N, Marcus M, Bulik C. A group parent-training program: a novel approach for eating disorder management. *Eat Weight Disord*. 2006;11(2):78-82.
22. Treasure J, Smith GD, Crane AM. Skills-based learning for caring for a loved one with an eating disorder. Hampshire: Routledge: Taylor and Francis Group; 2007.
23. Grover M, Williams C, Eisler I, Fairbairn P, McCloskey C, Smith G, et al. An off-line pilot evaluation of a web-based systemic cognitive-behavioral intervention for carers of people with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2011;44(8):708-15.
24. Moye A, Fitzpatrick KK, Hoste R. Adolescent-Focused Psychotherapy for Anorexia Nervosa. In: Le Grange D, Lock J, editors. *Eating Disorders in Children and Adolescents*. New York: The Guilford Press; 2011. p. 262-88.
25. Lock J, Le Grange D, Agras S, Moye A, Bryson SW, Booil J. Randomized clinical trial comparing family-based treatment with adolescent-focused individual therapy for adolescents with anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry*. 2010;67(10):1025-32.
26. Varchol L, Cooper H. Psychotherapy approaches for adolescents with eating disorders. *Current Opinion in Pediatrics*. 2009;21(4):457-64.
27. McIntosh VW, Jordan J, Carter FA, Luty SE, McKenzie JM, Bulik CM, et al. Three psychotherapies for anorexia nervosa: a randomized controlled trial. *Am J Psychiatry*. 2005;162(4):741-7.
28. Gowers S, Clark A, Roberts C, Griffiths A, Edwards V, Bryan C, et al. Clinical effectiveness of treatments for anorexia nervosa in adolescents: randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*. 2007;191:427-35.
29. Bankoff S, Karpel M, Forbes H, Pantalone D. A systematic review of dialectical behavior therapy for the treatment of eating disorders. *Eating Disorders*. 2012;20(3):196-215.
30. Tchanturia K, Davies H, Campbell IC. Cognitive remediation therapy for patients with anorexia nervosa: preliminary findings. *Annals of General Psychiatry*. 2007;6(14):doi:10.1186/744-859X-6-14.
31. Wood L, Al-Khairulla H, Lask B. Group cognitive remediation therapy for adolescents with anorexia nervosa. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2011;16(2):225-31.
32. Shapiro J, Berkman N, Brownley K, Sedway J, Lohr K, Bulik C. Bulimia nervosa treatment: A systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Eating Disorders*. 2007;40(4):321-36.
33. Hay P, Bacaltchuk J, Stefano S, Kashyap P. Psychological treatments for bulimia nervosa and bingeing. *Cochrane Database Systematic Reviews*. 2009;7(4):CD000562.
34. Rutherford L, Couturier J. A Review of Psychotherapeutic Interventions for Children and Adolescents with Eating Disorders. *J Can Acad Adolesc Psychiatry*. 2007;16(4).
35. Lock J. Adjusting cognitive behavior therapy for adolescents with

- bulimia nervosa: results of a case series. *American Journal of Psychotherapy*. 2005;59(3):267-81.
36. Barton R, Nicholls D. Management of eating disorders in children and adolescents. *Psychiatry*. 2008;7(4):167-70.
37. Schmidt U, Lee S, Beecham J, Perkins S, Treasure J, Yi I, et al. A randomized controlled trial of family therapy and cognitive behavior therapy guided self-care for adolescents with bulimia nervosa and related disorders. *American Journal of Psychiatry*. 2007;164:591-8.
38. Shapiro J, Reba-Harrelson L, Dymek-Valentine M, Woolson S, Hamer R, Bulik C. Feasibility and acceptability of CD-ROM-based cognitive-behavioural treatment for binge eating disorder. *European Eating Disorder Review*. 2007;15(3):175-84.
39. Bara-Carril N, Williams C, Pombo-Carril M, Reid Y, Murray K, Aubin S, et al. A preliminary investigation into the feasibility and efficacy of a CD-ROM-based cognitive-behavioral self-help intervention for bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*. 2004;35(4):538-48.
40. Pretorius N, Arcelus J, Beecham J, Dawson H, Doherty F, Eisler I, et al. Cognitive-behavioural therapy for adolescents with bulimic symptomatology: the acceptability and effectiveness of internet-based delivery. *Behavior Research and Therapy*. 2009;47(9):729-36.
41. Le Grange D, Crosby R, Rathouz P, Leventhal B. A randomized controlled comparison of family-based treatment and supportive psychotherapy for adolescent bulimia nervosa. *Archives of General Psychiatry*. 2007;64:1049-56.
42. Treasure J, Claudino A, Zucker N. Eating Disorders. *The Lancet*. 2010;375(9714):583-93.
43. Le Grange D, Schmidt U. The treatment of adolescents with bulimia. *Journal of Mental Health*. 2005;14(6):587-97.
44. Safer D, Telch C, Chen E. *Dialectical behavior therapy for binge eating and bulimia*. New York: Guilford Press; 2009.
45. Powers P, Bruty H. Pharmacotherapy for Eating Disorders and Obesity. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am*. 2008;18:175-87.
46. Kaplan A, Noble S. Management of anorexia nervosa in an ambulatory setting. In: Yager J, Powers P, editors. *Clinical manual of eating disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing Inc.; 2007. p. 127-47.
47. Delgado P, Miller H, Salomon R, Licinio J, Krystal J, Moreno F, et al. Tryptophan-depletion challenge in depressed patients treated with desipramine or fluoxetine: implications for the role of serotonin in the mechanism of antidepressant action. *Biol Psychiatry*. 1999;46(2):212-20.
48. Kaye W, Nagata T, Weltzin T, Hsu L, Sokol M, McConaha C, et al. Double-blind placebo-controlled administration of fluoxetine in restricting- and restricting-purging-type anorexia nervosa. *Biol Psychiatry*. 2001;49(7):644-52.
49. Walsh B, Kaplan A, Attia E, Olmsted M, Parides M, Carter J, et al. Fluoxetine after weight restoration in anorexia nervosa: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2006;295(22):2605-12.
50. Hansen L. Olanzapine in the treatment of anorexia nervosa (letter). *Br J Psychiatry*. 1999;175(87):592.
51. La Via M, Gray N, Kaye W. Case reports of olanzapine treatment of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2000;27(3):363-6.
52. Powers P, Santana C, Bannon Y. Olanzapine in the treatment of anorexia nervosa: an open label trial. *Int J Eat Disord*. 2002;32(2):146-54.
53. Barbarich N, McConaha C, Gaskill J, La Via M, Frank G, Achenbach S, et al. An open trial of olanzapine in anorexia nervosa. *J Clin Psychiatry*. 2004;65(11):1480-2.
54. Aigner M, Treasure J, Kaye W. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) Guidelines for the Pharmacological Treatment of Eating Disorders. *The World Journal of Biological Psychiatry*. 2011;12:400-43.
55. Mitchell J, Steffen K, Roerig J. Management of bulimia nervosa. In: Yager J, Powers P, editors. *Clinical manual of eating disorders*. Washington, DC.: American Psychiatric Publishing, Inc.; 2007. p. 171-93.
56. Kotler L, Devlin M, Davies M, Walsh B. An open trial of fluoxetine for adolescents with bulimia nervosa. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2003;13(3):329-35.
57. Hoopes S, Reimherr F, Hedges D, Rosenthal N, Kamin M, Karim R, et al. Treatment of bulimia nervosa with topiramate in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial, part 1: improvement in binge and purge measures. *J Clin Psychiatry*. 2003;64(11):1335-41.
58. Pencer S, Redgrave G, Guarda A. Medication management of pediatric eating disorders. *International Review of Psychiatry*. 2008;20(2):183-8.
59. Brownley K, Berkman N, Sedway J, Lohr K, Bulik C. Binge eating disorder treatment: a systematic review of randomized controlled trials. *Int J Eat Disord*. 2007;40(4):337-48.
60. Devlin M, Goldfein J, Petkova E, Liu L, Walsh B. Cognitive behavioral therapy and fluoxetine for binge eating disorder: two-year follow-up. *Obesity*. 2007;15(7):1702-9.
61. AAP. Identifying and Treating Eating Disorders. *Pediatrics*. 2003;111(1):204-11.
62. Panagiotopoulos C, McKrindle B, Hick K, Katzman D. Electrocardiographic findings in adolescents with eating disorders. *Pediatrics*. 2000;105(5):1100-5.
63. Katzman D. Medical complications in adolescents with anorexia nervosa: a review of the literature. *Int J Eat Disord*. 2005;37 (suppl):S52-S9.
64. Misra M, Aggarwal A, Miller K, Almazan C, Worley M, Soyka L, et al. Effects of anorexia nervosa on clinical, hematologic, biochemical, and bone density parameters in community-dwelling adolescent girls. *Pediatrics*. 2004;114(6):1574-83.
65. Katzman D, Zipursky R. Adolescents and anorexia nervosa: impact of the disorder on bones and brains. *Ann N Y Acad Sci*. 1997;817:127-37.
66. Katzman DK, Zipursky RB, Lambe EK, Mikulis DJ. A longitudinal magnetic resonance imaging study of brain changes in adolescents with anorexia nervosa. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. 1997;151(8):793-7.
67. Van den Eynde F, Treasure J. Neuroimaging in eating disorders and obesity: implications for research. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2009;18(1):95-115.
68. Fisher M. The Course and Outcome of Eating Disorders in Adults and in Adolescents: A Review. *Adolescent Medicine*. 2003;14:149-58.
69. Strober M, Freeman R, Morrell W. The long-term course of severe anorexia nervosa in adolescents: survival analysis of recovery, relapse, and outcome predictors over 10-15 years in a prospective study. *International Journal of Eating Disorders*. 1997;22(4):339-60.
70. Steinhausen HC. Outcome of eating disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2009;18(1):225-42.
71. Herpertz-Dahlmann B, Müller B, Herpertz S, Heussen N, Hebebrand J, Remschmidt H. Prospective 10-year follow-up in adolescent anorexia nervosa-course, outcome, psychiatric comorbidity, and psychosocial adaptation. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(5):603-12.

- 72.** Theander S. Anorexia nervosa with an early onset: selection, gender, outcome, and results of a long-term follow-up study. *J Youth Adolesc.* 1996;25(4):419-29.
- 73.** Keel P, Dorer D, Eddy K, Franko D, Charatan D, Herzog D. Predictors of mortality in eating disorders. *Arch Gen Psychiatry.* 2003;60(2):179-83.
- 74.** Steinhausen H, Weber S. The outcome of bulimia nervosa: findings from one-quarter century of research. *American Journal of Psychiatry.* 2009;166(12):1331-41.
- 75.** Keel P, Mitchell J, Miller K, Davis T, Crow S. Long-term outcome of bulimia nervosa. *Arch Gen Psychiatry.* 1999;56:63-9.
- 76.** Javaras K, Pope H, Lalonde J, Roberts J, Nillni Y, Laird N, et al. Co-occurrence of binge eating disorder with psychiatric and medical disorders. *J Clin Psychiatry.* 2008;69(2):266-73.
- 77.** Berkman N, Lohr K, Bulik C. Outcomes of eating disorders: A systematic review of the literature. *International Journal of Eating Disorders.* 2007;40(4):293-309.
- 78.** Rome E. Eating Disorders in Children and Adolescents. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2012;42:28-44.
- 79.** Neumark-Sztainer D. Preventing Obesity and Eating Disorders in Adolescents: What Can Health Care Providers Do? *J Adolesc Health.* 2009;44:206-13.
- 80.** Lopez C, Treasure J. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes: Descripción y manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes.* 2011;22(1):85-97.
- 81.** Rome E, Ammerman S, Rosen D, Keller R, Lock J, Mammel K, et al. Children and adolescents with eating disorders: The state of the art. *Pediatrics.* 2003;111:e98-e108.
- 82.** Lask B, Bryant-Waugh R, Wright F, Campbell M, Willoughby K, Waller G. Family physician consultation patterns indicate high risk for early-onset anorexia nervosa. *Int J Eat Disord.* 2005;38:269-72.
- 83.** AED. Eating Disorders: Critical points for early recognition and medical risk management in the care of individuals with eating disorders. *Academy for Eating Disorders*, 2011.

La autoras declaran no tener conflictos de interés, con relación a este artículo.