



MAESTRIA NUTRICION DEL ADULTO

# Transtornos de la conducta alimentaria

LIC. NADIA CACERES  
clase 3

# CONCEPTOS BASICOS

## **Déficit energético crónico:**

Déficit de energía prolongado que ha creado una deuda de energía.

**Conductas compensatorias:** conductas como vomitar, purgarse, restringir la comida o hacer ejercicio con las que se intenta crear un déficit de energía o anular la comida ingerida.

**Deuda de energía:** acumulación de los efectos del déficit energético a largo plazo, como la falta de trabajo de reparación y mantenimiento del cuerpo, causado por el déficit energético crónico.

**Déficit de energía** : estado en el que la cantidad de energía que el individuo consume es inferior a sus necesidades nutricionales. No es necesario que el individuo tenga un cuerpo delgado para presentar un déficit energético

**Hambre mental:** hambre no fisiológica que se manifiesta en forma de pensamientos constantes y preocupación excesiva por la comida.

**Rehabilitación nutricional:** proceso por el que una persona desnutrida o con infrapeso se convierte en una persona con un peso saludable y no suprimido voluntariamente. Se denomina también fase de “restauración del peso”. Pero prefiero el término “rehabilitación nutricional”, ya que se centra más en la desnutrición que en el peso. No todas las personas con desnutrición tienen infrapeso.

**Peso natural:** El peso corporal natural cuando se ha resuelto el déficit crónico de energía y se come sin conductas restrictivas ni compensatorias.

**Reprogramación mental :** el proceso de modificar las conexiones, patrones o circuitos neuronales en el cerebro

**Hiperfagia post-hambruna:** hambre intensa (“pozo sin fondo”) que aparece tras un periodo de restricción calórica o inanición.

**Restricción:** comúnmente se refiere a la restricción de comida. También puede utilizarse para describir la restricción de diferentes tipos

**TOC-TCA** : el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) generado por la anorexia nerviosa u otro trastorno de la conducta alimentaria (TCA).

**Bajo peso o infrapeso:** una persona con bajo peso puede presentar cualquier tamaño, si su peso actual es inferior al peso natural que tendría sin seguir una alimentación restrictiva o sin el TCA. Por tanto, una persona no tiene que ser delgada para tener infrapeso.

**Supresión del peso:** cuando una persona reduce su peso natural mediante restricción dietética, ejercicio o cualquier otra conducta compensatoria .

Los trastornos de conducta alimentaria (TCA) constituyen un grupo de trastornos mentales caracterizados por una conducta alterada ante la **ingesta alimentaria** y/o la aparición de comportamientos encaminados a **controlar el peso** .

Se caracterizan por la **insatisfacción** de la percepción de la imagen corporal, miedo a engordar y pensamiento obsesivo con la alimentación

# Anorexia

El término AN deriva del término griego para «pérdida de apetito» y una palabra latina que implica un origen nervioso.

**Es un síndrome caracterizado por tres criterios fundamentales:**

- Una búsqueda implacable de la delgadez
- Una inanición autoinducida de una intensidad significativa, esto es, un comportamiento
- La presencia de signos y síntomas médicos debidos a la inanición, síntomas fisiológicos

# EPIDEMIOLOGÍA

- La AN es la enfermedad psiquiátrica más frecuente en las mujeres jóvenes
- los TCA se consideran el principal problema psiquiátrico de la pubertad y adolescencia en ambos sexos
- Las edades de inicio más habituales se sitúan en la mitad de la adolescencia, entre los 14 y los 18 años pero hasta en el 5% de los pacientes se inicia a principios de la década de los 20 años.
- Se estima que la prevalencia de la AN se da en alrededor del 0,5-1% de las adolescentes.
- Es de 10 a 20 veces más frecuente en las mujeres que en los hombres

# ETIOLOGÍA

Existen múltiples causas de los AN; esta patología surge de la interacción de factores:

- psicológicos
- biológicos
- sociales y culturales que impactan en el comportamiento del individuo

La preocupación **excesiva por el peso** o los antecedentes **de dieta** parecen indicar un mayor riesgo .

se identificó una predisposición genética sin haberse identificado aún las variantes genéticas asociadas, además la desregulación en los **sistemas dopaminérgico y serotoninérgico**, más las alteraciones en los **circuitos neurales** relacionados con la recompensa y el autocontrol son ejemplos de factores neurobiológicos relacionados con estas enfermedades

En la sociedad el deseo de ser delgado es dominante, incluso entre los niños. Más del 50% de las niñas en edad prepuberal hacen dieta o adoptan otras medidas para controlar su peso.

Algunos antecedentes comunes en la AN son la preocupación excesiva por el peso, la obsesión por un cuerpo delgado, el distrés sociofamiliar, el antecedente de realización de una dieta y el de abuso sexual en la infancia e historial de traumas .

# DIAGNÓSTICO Y CUADRO CLÍNICO

El diagnóstico de la AN es fundamentalmente clínico y se basa en los tres criterios del Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición (DMS-5) :

# Criterio A

Restricción de la ingesta energética en relación con las necesidades, que conduce a un peso corporal significativamente bajo con relación a la edad, el sexo, el curso de 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 a mínimo esperado

- 



# Criterio B

Miedo intenso a ganar peso o a engordar,  
o comportamiento persistente que interfiere en el aumento  
de peso, incluso con un peso significativamente  
bajo

# Criterio 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 del reconocimiento de la gravedad del bajo peso corporal actual



Todos los pacientes con AN tienen un gran **miedo** a aumentar de peso lo que indudablemente contribuye a su falta de interés, o incluso a la **resistencia al tratamiento**. Presentan conductas restrictivas, como reducción de las porciones de comida ingerida, ayunos, evitación de cierto tipo de alimentos, presencia de reglas estrictas relacionadas con la alimentación, conductas ritualizadas en la compra, preparación y consumo de alimentos, y evitación de las comidas habituales en el Hogar y del comer en situaciones sociales

La conducta obsesivo compulsiva, la depresión y la ansiedad son síntomas psiquiátricos de la AN destacados con frecuencia en el cuadro clínico.



# LA AN - SUBTIPOS:

La AN se ha dividido en dos subtipos:

**el tipo restrictivo y el tipo con atracones/purgas.**

En el tipo restrictivo, presente en alrededor del 50% de los casos, la ingesta de alimentos está muy restringida, se describe presentaciones en las que la pérdida de peso es debida sobre todo a la dieta, el ayuno y/o ejercicio excesivo

## LA AN - SUBTIPOS:

**En el tipo con atracones/purgas,** los pacientes van alternando los intentos de seguir una dieta rigurosa con episodios intermitentes de atracones o purgas (es decir, vómitos autoprovocados o utilización incorrecta de laxantes, diuréticos o enemas).

A veces se dan purgas repetidas sin que antes se hayan producido atracones, tras haber ingerido solo unas pocas calorías

# EXPLORACIÓN FÍSICA Y PRUEBAS ANALÍTICAS

En los pacientes con AN se observa al examen físico rápida pérdida de peso a lo largo de varias semanas o meses, tienden a usar ropa suelta, presentan piel seca, hiper胡萝卜素emia, edemas por hipoproteïnemia, lanugo, estreñimiento, distención abdominal y enlentecimiento del vaciado gástrico, hipotermia e intolerancia al frío, debilidad y laxitud general.

- El ECG puede mostrar prolongación Q-T (signo de riesgo) cambios en el segmento ST y en la onda T, que suelen ser secundarios a las alteraciones electrolíticas; además presentan hipotensión y bradicardia
- El hemograma completo revela con frecuencia anemia y una leucocitopenia con infocitosis relativa.
- Si se producen atracones y purgas, la determinación de electrolitos séricos muestra una alcalosis hipopotasémica
- Las concentraciones de cloro y potasio son bajas, en cambio la amilasa es alta si el paciente tiene vómitos.
- Los pacientes que usan laxantes tienden a presentar una acidosis metabólica por pérdida en las diarreas

Los cambios endocrinos que se producen, como la amenorrea, el hipotiroidismo leve y la hipersecreción de la hormona liberadora de corticotropina, están causados por la situación de bajo peso y vuelven a la normalidad con el aumento de peso.

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

Las complicaciones médicas de la AN generalmente se deben a la desnutrición y la pérdida de peso y sus compensaciones fisiológicas asociadas.

- 
- 
- **Alteracion de la función metabolica**
  - **Alteracion de la función hematologica**
  - **Alteracion de la función endocrina**
  - **Alteracion del ciclo menstrual y hormonas sexuales**
  - **Alteracion funcion cardiovascular**
  - **Alteracion de la función inmunitaria**
  - **Alteracion de la función digestiva**
  - **Alteracion de la función neuronal**

# COMORBILIDAD

En general, esta se asocia a depresión en el 65% de los casos, a fobia social en el 34%, y al trastorno obsesivo-compulsivo en el 26%

.

Otros padecimientos psiquiátricos asociados son el trastorno obsesivo compulsivo, ataques de pánico, déficit de atención e hiperactividad, desorden bipolar, abuso de sustancias y síndrome de estrés posttraumático

.

# ALTERACIONES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ANOREXIA NERVIOSA

- La microbiota intestinal desempeña **una tarea fundamental** en el mantenimiento de un peso adecuado, así como en el adecuado aprovechamiento de la energía de la dieta.
- La alteración en la composición de la dieta también puede provocar **cambios significativos** en la microbiota
- Así, por ejemplo, se ha descrito que la restricción de alimentos en pacientes con trastornos alimentarios **cambia la disponibilidad de sustratos energéticos** (tipo, cantidad y duración) para los microbios intestinales y conduce a distintos perfiles microbianos.
- Durante **el ayuno prolongado**, comparable a la restricción alimentaria a la que se someten los pacientes con AN, **los microorganismos que utilizan las mucinas** intestinales del huésped pueden desarrollarse en ausencia o escasez de nutrientes

# ALTERACIONES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ANOREXIA NERVIOSA

- La consecuencia del recorte energético crónico en personas con AN parece producir una **simplificación en la diversidad de congregaciones de microbios** intestinales que frecuentemente se relaciona con los malos resultados clínicos obtenidos en estos pacientes .
- Se ha visto también que la microbiota intestinal actúa en el control del apetito. Uno de los efectos es **el impacto de** las bacterias intestinales en la **elaboración y desempeño** de las hormonas **moduladoras del hambre**.
- Las células endocrinas expresan receptores tipo Toll que, al unirse a elementos bacterianos, se activan (por ejemplo, lipopolisacáridos [LPS]) y, además, transforman la secreción de hormonas (como la colecistoquinina) que regulan el apetito y la saciedad.

# ALTERACIONES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ANOREXIA NERVIOSA

De la misma forma, existe evidencia de que las bacterias intestinales, especialmente mediante la producción de LPS, modulan efectos del sistema nervioso central (SNC) sobre la ingesta de alimentos, la función gastrointestinal y la homeostasis energética.

Los primeros estudios de casos en personas con AN mostraron once nuevas especies bacterianas clasificadas en Firmicutes, Bacteroidetes y cuatro nuevas especies de microeucariotas, en una sola muestra fecal, lo que demuestra el estado de disbiosis que pueden presentar estos pacientes.

# ALTERACIONES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ANOREXIA NERVIOSA

Se ha observado un incremento del género *Methanobrevibacter* en pacientes con AN que podría estar asociado con un mecanismo adaptativo para una dieta hipocalórica y que podría explicar una obtención de energía y calorías más eficiente y aumentada en AN.

El resultado sería un incremento de la eficiencia energética y metabólica generada por una dieta hipocalórica, lo que permite subsistir con aportes de energía muy bajos.

# ALTERACIONES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ANOREXIA NERVIOSA

Asimismo, el ambiente deficiente en nutrientes, junto con un tránsito del colon retrasado en pacientes con AN, favorece el aumento de microorganismos degradadores de mucina (por ejemplo, *Akkermansia muciniphila* y *Methanobrevilacter smithii*), que contribuirán a una barrera intestinal debilitada y a una inflamación crónica de bajo grado, que puede provocar mayor gravedad de la enfermedad.

Es por ello que el perfil de la microbiota en la AN se ha relacionado con la presencia de inflamación intestinal y el deterioro de la estructura de la capa epitelial, que se pone de manifiesto por los valores aumentados de interleucina-6 (IL-6) encontrados en pacientes con AN .

# ALTERACIONES DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ANOREXIA NERVIOSA

- También se ha observado que los microorganismos productores de butirato (como *Roseburia* spp.) disminuyen y se ha sugerido que la cantidad de este junto a otros ácidos grasos de cadena corta podrían ser un marcador clave por su función mediante el mantenimiento de la barrera intestinal y por producir una mejora en la regulación del apetito y en la presencia de los síntomas psicológicos .
- La fermentación de estos microorganismos favorece un aumento en la producción de péptido gástrico (PYY), el cual está caracterizado por disminuir el apetito y aumentar los síntomas de depresión

# EJE INTESTINO-CEREBRO Y SU IMPLICACIÓN EN LA ANOREXIA NERVIOSA

- El eje intestino-cerebro, conectado a través de vías neuronales, hormonales e inmunológicas, es un sistema de comunicación bidireccional entre la microbiota y el SNC que, si sufre un desequilibrio, puede favorecer la aparición de disbiosis intestinal .
- Diferentes estudios han identificado la importante relación que existe entre la microbiota intestinal y la regulación del peso corporal, por un lado, y los estados psicológicos, como la depresión y la ansiedad.
- Esto podría tener especial interés en el desarrollo de intervenciones innovadoras para pacientes con enfermedades psiquiátricas, y en particular, para AN.

- Las bacterias intestinales interactúan con el SNC mediante la síntesis de neurotransmisores como, por ejemplo, la dopamina, la serotonina, el ácido gamma aminobutírico (GABA), la acetilcolina y el glutamato, y responden a hormonas.
- Además, como se explicó anteriormente, la diversidad microbiana intestinal también se asocia con la desregulación del apetito debido a la capacidad de influir en las vías de saciedad intestinal .
- Los efectos de las bacterias del intestino en el comportamiento están regulados mayoritariamente por sus acciones en el eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal (HPA), que es un importante sistema neuroendocrino que regula la respuesta a los factores de estrés tanto psicológicos como físicos y es clave en la etiología y el desarrollo de los trastornos alimentarios

# INFLUENCIA DE LA DISBIOSIS EN LA FUNCIÓN COGNITIVA DE LOS PACIENTES CON ANOREXIA NERVIOSA

- Las enfermedades psiquiátricas y del neurodesarrollo se asocian sistemáticamente con un estado de disbiosis.
- Los microbios intestinales se necesitan para que el cerebro funcione de manera normal .
- En varios estudios se ha evaluado el funcionamiento neuropsicológico en individuos con trastornos de la alimentación y un elevado número de ellos apoya la hipótesis de que los adolescentes que presentan trastornos de la alimentación pueden padecer también, de forma subyacente, un déficit en el desarrollo de la función cognitiva.

# INFLUENCIA DE LA DISBIOSIS EN LA FUNCIÓN COGNITIVA DE LOS PACIENTES CON ANOREXIA NERVIOSA

- No obstante, muchos de los autores que encontraron resultados positivos explican sus hallazgos sugiriendo que los deterioros cognitivos observados resultan como consecuencia de la inanición y que pueden revertir mediante una nutrición adecuada .
- En un estudio se demostró que los pacientes con AN sufren una pérdida significativa del volumen cerebral, tanto de materia gris como de la blanca, lo que se asocia a deficiencias neuropsicológicas y malos pronósticos clínicos .

# USO DE PROBIÓTICOS COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA EN ANOREXIA NERVIOSA

- Estudios muestran que los probióticos pueden alterar los procesos cognitivos y emocionales que modulan los comportamientos y los procesos cerebrales mediante el eje intestino-cerebro en modelos animales .
- La suplementación probiótica con Lactobacilos y Bifidobacterias, al estimular un mecanismo de alimentación cruzada y aumentar la abundancia de Roseburia y la producción de butirato, mejoraría el desequilibrio en la estructura intestinal de pacientes con AN .
- Además, la administración de Lactobacillus y Bifidobacteria, en un estudio, disminuyó los niveles de hormona corticoide circulante tanto en humanos como en ratas, lo que acentuó más el papel que la microbiota tiene en la regulación del estrés

Anorexia en Adolescencia

Vs

Anorexia en Adultez

**La ayuda profesional puede ser muy útil para tu recuperación. Pero tu determinación y la comida son realmente los únicos componentes esenciales para recuperarte. La anorexia (y la restricción) afecta tu vida entera — todas las facetas de tu persona— por tanto, serás tú quien la desentrañará.**

La desnutrición causada por la anorexia genera una presión enorme sobre el cuerpo y la mente. Debemos recordar que la anorexia nerviosa tiene la mayor tasa de mortalidad de todas las enfermedades o trastornos mentales. **Resolver el déficit energético** es imprescindible para que el cuerpo se recupere. Esto requiere tanto comida como descanso.

- Los conceptos de comida y descanso se aplican con independencia del tamaño corporal.
- La anorexia se puede presentar en personas de todas las tallas.
- Una persona puede tener un déficit energético con cualquier peso si no come lo suficiente para satisfacer sus necesidades nutricionales.
- Estas necesidades nutricionales incluyen las calorías adicionales que tu organismo requiere para reparar el daño extensivo causado por la desnutrición y la tasa metabólica basal.

Si crees que la comida y el descanso no se aplican en tu caso porque no estás demacrado, piénsalo otra vez. Una persona puede estar muy enferma en un cuerpo “aparentemente normal”.

# ANOREXIA, EL CAMALEÓN

La anorexia no consiste en querer ser una supermodelo. La anorexia es una **enfermedad mental con una base genética**, que está documentada desde la Edad Media. Entonces, se la denominaba “Anorexia Mirabilis” y se definía como “milagrosa pérdida de apetito”.

En la época medieval, el ayuno religioso y el hambre en nombre de Dios era la **máscara cultural** que parecía justificar la anorexia. Había líderes eclesiásticos y “santos famélicos” que desarrollaban anorexia con la llamada purificación a través de la inanición.

La anorexia se escondía tras la religión, de la misma forma que hoy en día se esconde **tras la cultura obsesionada con la delgadez**. Las “razones” para la anorexia se adaptan a la cultura del momento.

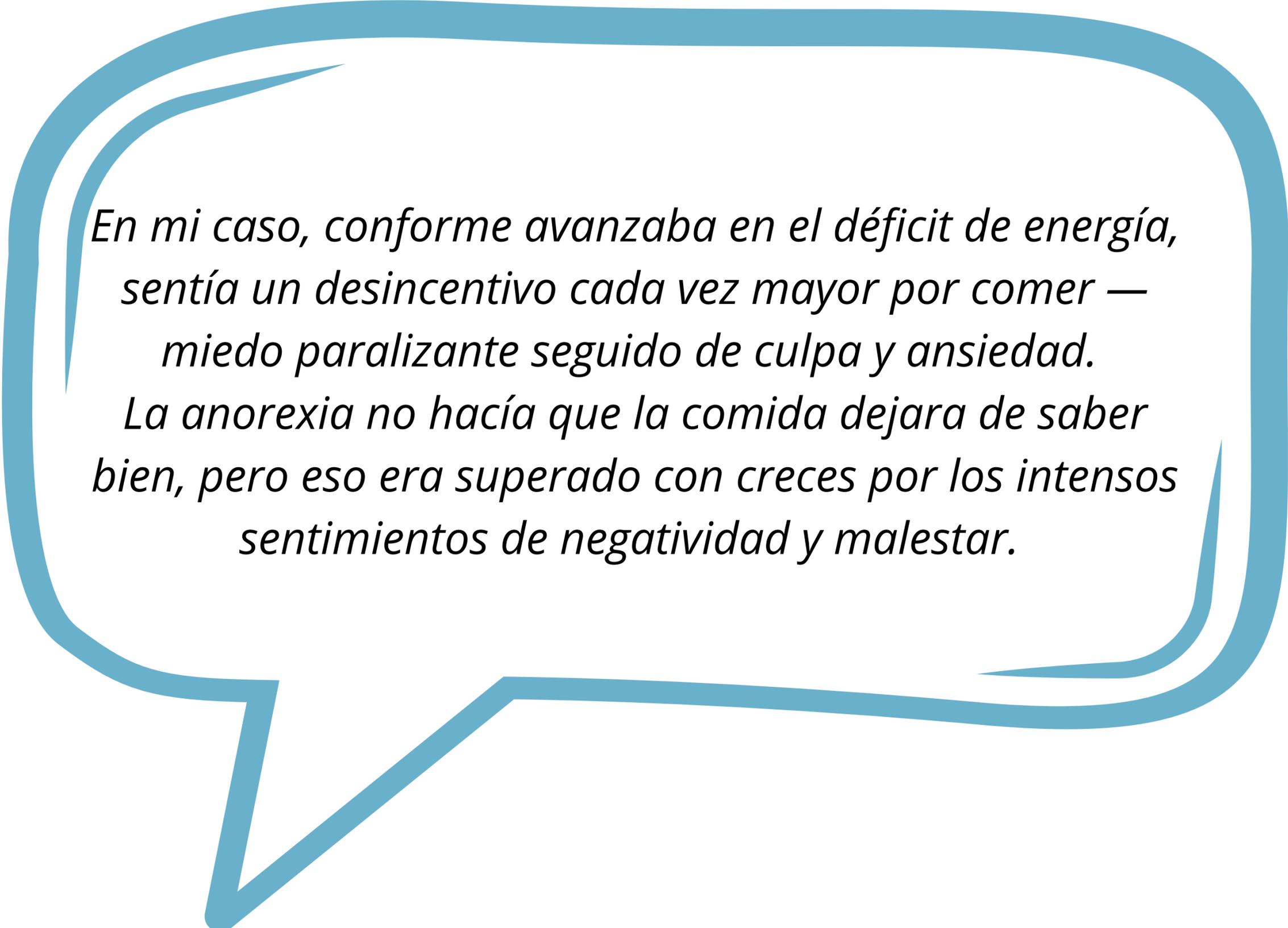
- **La anorexia construye multitud de reglas, y estas reglas deben romperse.**
- **Las pistas para recuperarte están precisamente en esas resistencias que experimentas.**
- **La resistencia te indica dónde reside tu miedo.**
- **La recuperación consiste en exponerte y enfrentarte a tus miedos**

# **¿Qué ocurre cuando una persona con la predisposición genética para la anorexia entra en déficit de energía?**

Cuando una persona con la predisposición genética para un TCA restrictivo como la anorexia entra en un balance de energía negativo por la razón que sea, la anorexia puede activarse. La forma más sencilla de explicar esto es un cambio en el sistema operativo del cerebro

Para la mayoría, comer resulta placentero. Sin embargo, si tienes la genética de la anorexia, cuando entras en déficit energético y se activa la respuesta anoréxica a ese déficit, tu cerebro empieza a percibir comer más de lo mínimo posible para sobrevivir como una amenaza.

Esto no significa que dejemos totalmente de sentir placer por comer. El placer puede estar presente, pero es superado por el miedo y la ansiedad.



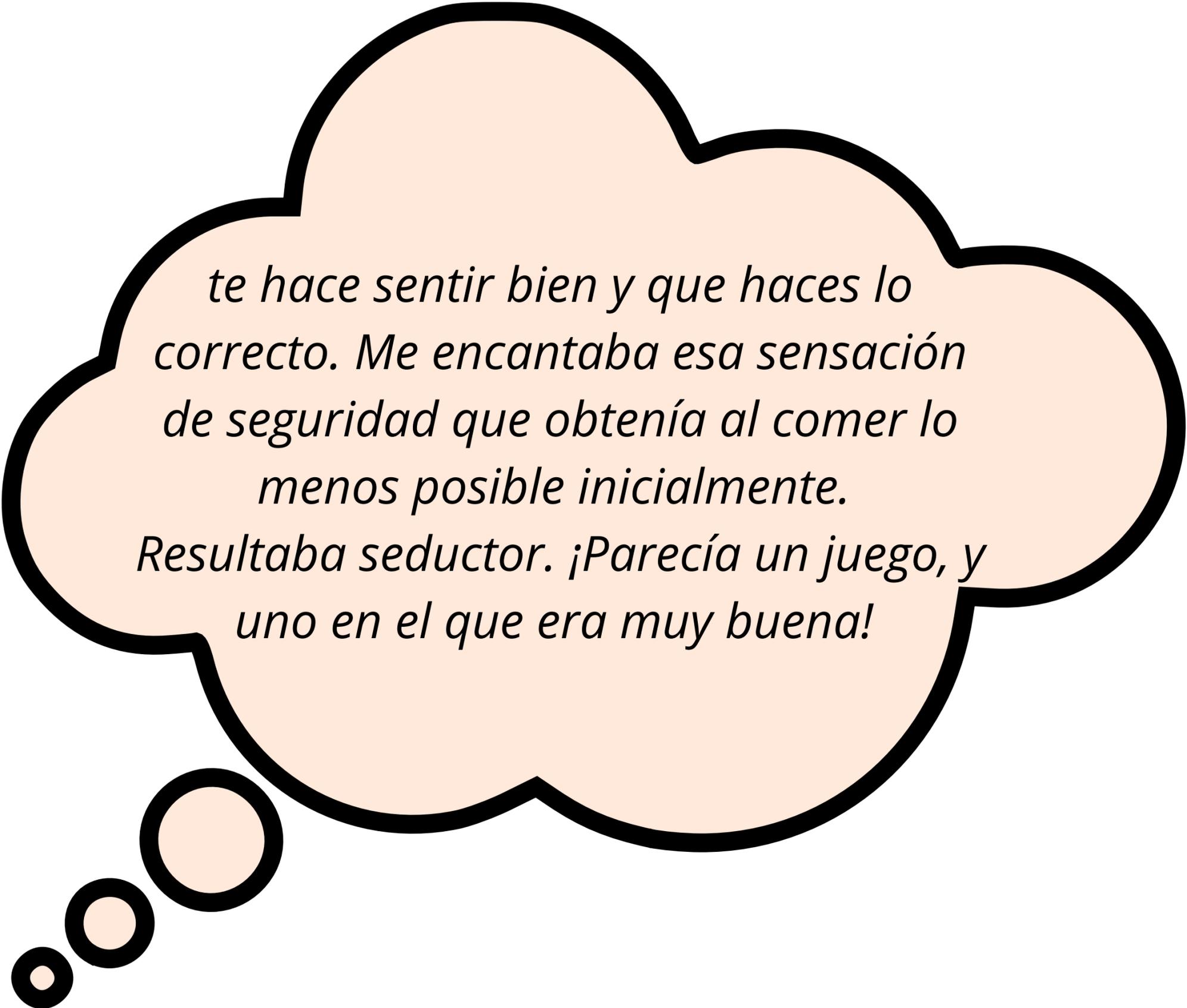
*En mi caso, conforme avanzaba en el déficit de energía, sentía un desincentivo cada vez mayor por comer — miedo paralizante seguido de culpa y ansiedad. La anorexia no hacía que la comida dejara de saber bien, pero eso era superado con creces por los intensos sentimientos de negatividad y malestar.*

- Para las personas con predisposición genética para la anorexia, lo que empieza como una **inofensiva dieta** puede convertirse en un trastorno de alimentación en toda regla que pone en peligro su vida.
- La persona con anorexia comenzará a tener **pensamientos** que la inspiren a **comer menos y moverse más**, experimentará una reacción de miedo ante la comida y a menudo presentará signos de pérdida de peso .
- **Pero recuerda, una persona puede estar en déficit de energía y tener anorexia sin el prototípico bajo peso.**

- Uno de los síntomas de la anorexia es no ser consciente del alcance del problema que tienes ( anosognosia ).
- Generalmente, la persona **no es consciente** de que algo malo le pasa hasta que la enfermedad causa evidentes síntomas físicos incompatibles con la salud, o los patrones de pensamiento obsesivo se hacen insoportables
- Esto es un problema real por los **estereotipos y el estigma**, ya que aquellos que no se ajustan al molde de “mujer blanca adolescente con dismorfia corporal” no son adecuadamente diagnosticados.
- Por tanto, no reciben la ayuda que necesitan, y las conductas desordenadas se afianzan más y más con el tiempo

# NO COMER TE HACE SENTIR BIEN, EXITOSO Y CENTRADO...

Para una persona con un trastorno de alimentación restrictivo, comer poco le puede hacer sentir calmada, relajada y con una sensación de bienestar.



*te hace sentir bien y que haces lo correcto. Me encantaba esa sensación de seguridad que obtenía al comer lo menos posible inicialmente. Resultaba seductor. ¡Parecía un juego, y uno en el que era muy buena!*

*Esa sensación de éxito me hacía querer restringir más.*

*Me sentía poderosa.*

*Por el contrario, comer me hacía sentir estresada y ansiosa.*

*Por tanto, comer poco me aliviaba el estado emocional negativo.*

*Si bien perder peso también me hacía sentir bien, no era tanto eso como el hecho de que la restricción me hacía sentir bien y comer más me hacía sentir mal. En cierto modo, en mi cabeza parecía absurdo obligarme a comer si me hacía sentir tan mal.*

*Además, estaban los elogios de otras personas.*

***Comentarios como: “Oh, has adelgazado ¡Te ves genial!”.***

*Esos comentarios por sí solos no son*

***suficientes para hacerte comer menos, pero cuando ya estás en ese camino, resultan sumamente reforzantes.***

***Incluso mi doctor de cabecera me felicitaba por estar “sana y en forma”.***

*Todos a mi alrededor parecían congratularse por mi restricción alimentaria.*

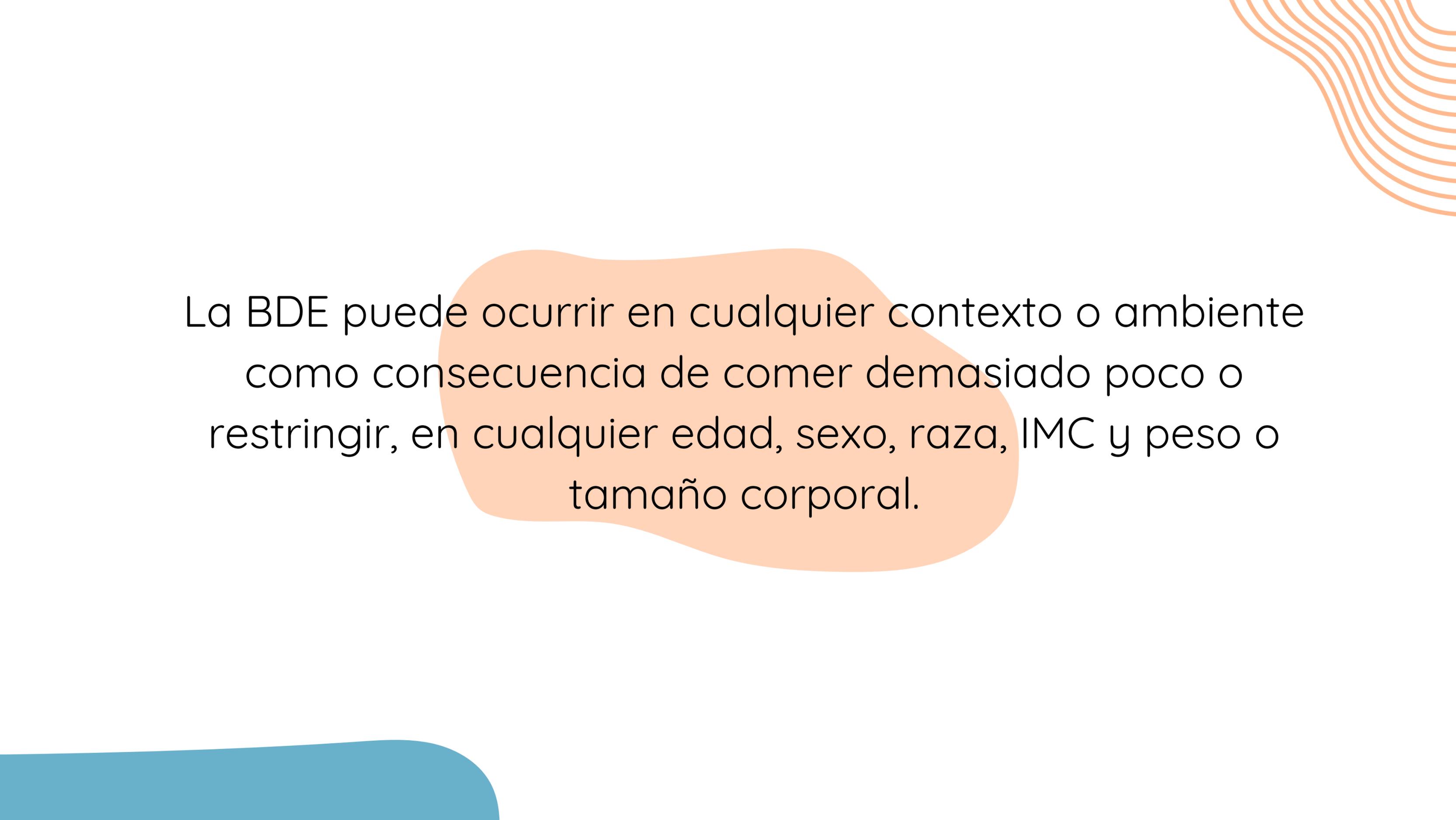
# Consecuencias físicas de los TCA restrictivos

Cuando se come **menos** de lo que el organismo necesita para funcionar bien, el cuerpo realiza **una serie de adaptaciones** para intentar seguir funcionando con un nivel de energía inferior al original.

Y ese comer menos puede darse aunque existan atracones. Por ello, que el título no despiste: la sintomatología suele ser más reveladora que cualquier etiqueta diagnóstica.

# Qué es sufrir baja disponibilidad energética? ¿ Tener infrapeso?

No, en absoluto. La baja disponibilidad energética (BDE, en adelante) es un **síndrome que se sufre** por tener una ingesta energética inferior a la necesaria para mantener las funciones fisiológicas óptimas, lo que da lugar a una serie de consecuencias negativas para la salud.



La BDE puede ocurrir en cualquier contexto o ambiente como consecuencia de comer demasiado poco o restringir, en cualquier edad, sexo, raza, IMC y peso o tamaño corporal.

**EL MIEDO A SUBIR DE PESO, A CIERTAS DIGESTIONES, A LOS EFECTOS DE LA COMIDA SOBRE EL BIENESTAR O SALUD Y LAS SEÑALES DE HAMBRE Y SACIEDAD MAL REGULADAS SUELEN SER LOS FACTORES QUE MANTIENEN TODO LO ANTERIOR.**

**La BDE no siempre es «visible», en tanto que el resultado no siempre será tener un cuerpo más delgado o un IMC que indique infrapesomenos ( 6% de pacientes de TCA tienen un IMC que marque bajo peso).  
Por lo tanto, puedes tener un IMC considerado normal o sobrepeso o no haber variado de talla, y sufrir BDE.**

# CAUSAS MÁΣ FRECUENTES DE LA BDE

- Pérdidas de peso significativas (por enfermedades de diversa indole, dietas hipocalóricas, eventos vitales estresantes...). Con o sin intencionalidad de ello.
- Dietismo crónico (con o sin pérdida de peso asociada).
- Ayunos.
- Purgas, consumo abusivo de laxantes o diuréticos...
- Exceso de actividad o ejercicio físico (la ingesta no ha acompañado lo suficiente para cubrirlo).
- Insuficiente descanso.
- Estrés crónico.
- Alteraciones hormonales.
- Patologías digestivas que hayan causado una ingesta irregulate insuficiente.

# ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN METABÓLICA EL «MODO AHORRO» DEL METABOLISMO: PRINCIPALES CONSECUENCIAS

El metabolismo es la reacción química de las células que tiene por objetivo convertir los alimentos en **energía** para poderla emplear en todo lo que hacemos: desde movernos o respirar hasta pensar o crecer reproducirnos, digerir la comida, pasear el perro, trabajar etc.

Por lo tanto, en una situación de **flujo metabólico equilibrado**, aquello que «ingresamos» con la comida (ingesta energética) nos permite «pagar» los elementos del gasto energético, los cuales podríamos clasificar en procesos esenciales (respiración, digestión, funcionamiento de los órganos vitales...) y no esenciales (movimiento, actividad física, reproducción...).

Cuando el metabolismo se adapta en un contexto donde la restricción y déficits energéticos se han prolongado más allá de lo deseable entra en un **«modo ahorro»**, popularmente conocido como «metabolismo lento».

En otros términos más apropiados, lo que ha ocurrido es un descenso de la tasa metabólica basal (**TMB**), la cual es uno de los componentes más importantes del gasto energético, pues representa (entre el 60 y el 75%)

**La TMB es la cantidad mínima de energía** que una persona necesita, en estado de reposo para llevar a cabo las funciones vitales necesarias para el correcto funcionamiento del organismo.

Cuando se da el síndrome de BDE, la TMB se «adapta para ajustar el gasto energético que reparte priorizando los procesos vitales en detrimento del resto.

# Algunas consecuencias de dicho ajuste son :

- Dificultad para generar masa muscular y facilidad para perderla (catabolismo muscular).
- Mayor pérdida de densidad mineral ósea.
- Más riesgo de déficits nutricionales.
- Desregulación de las señales de hambre/saciedad:
- Sensación de no tener nunca hambre.
- Sensación de tener hambre a todas horas.
- Dificultad para notar saciedad.
- Más ansiedad y percepción de estrés. Sensación de «todo se me hace un mundo».
- Cansancio y fatiga. ¡No hay energía a desperdiciar!
- Apatía, desgana, poca disposición a hacer cosas.

# Alteraciones hormonales:

- Alteración de las hormonas tiroideas.
- Hipoestrogenismo y/o alteraciones menstruales (ej., amenorrea hipotalámica).
- Alteraciones analíticas:
- Hemograma alterado.
- Colesterol alto.
- Hipoglucemia.
- Transaminasas hepáticas elevadas.
- Otras.
- Tendencia al estreñimiento.
- Mala calidad del sueño.
- Caída del pelo, uñas quebradizas, piel seca..

No todas las personas experimentan todos los síntomas y no tienen por qué darse todos los síntomas a la vez. .

Todas estas alteraciones/adaptaciones del cuerpo, a su vez, conllevan serios problemas potenciales para tu salud.

**El cuerpo es una excelente máquina; esto es, con la gasolina adecuada, la mayoría de esas secuelas se corrigen al cabo de unas semanas o meses tras completar la rehabilitación nutricional.**

# HIPERMETABOLISMO

**La TMB se incrementa** progresivamente durante la fase de realimentación, pero en algunas personas el metabolismo se dispara a tal punto que inclusive, pese a incrementar la ingesta energética, siguen perdiendo peso.

Se trata de la aparición del hipermetabolismo, el cual suele durar de tres a seis meses aproximadamente.

El hambre extrema (hiperfagia) y los sudores nocturnos o sofocos diurnos suelen acompañar (aunque no siempre) este episodio hipermetabólico.

# ESTAS ALTERACIONES METABÓLICAS SON FRECUENTES EN ESTOS ESCENARIOS

**Personas que han experimentado una pérdida de peso significativa al desarrollar un TCA**, que mantienen un porcentaje de grasa corporal inferior a su habitual y/o que realizan un exceso de deporte. Son condiciones que las predisponen a ganar más tejido magro que grasa al principio de la realimentación. Eso hace incrementar la TMB notablemente, que, recordemos, es un componente muy importante dentro del gasto energético total.

- **Personas que son metabólicamente ineficientes:** durante la rehabilitación nutricional, algunas personas convierten más energía en calor (a diferencia de la construcción de tejido, que es lo que perseguimos) de lo que harían en condiciones normales de salud ) este es el caso de aquellas que se despiertan empapadas de sudor algunas noches. ¿Por qué ocurre? Porque, en estos casos, el efecto térmico de los alimentos durante la **rehabilitación nutricional** es tremendamente alto, representando hasta el 30% del gasto energético en lugar del 10-14% que debería ser, y siendo particularmente alto al comienzo de la realimentación?

**En estos contextos, las personas tienden a requerir cada vez más calorías para mantener el mismo ritmo de recuperación de peso. Es decir, tras ir logrando un peso cada vez más saludable, esas personas todavía necesitan comer más calorías para mantenerlo (en comparación con personas sanas de su mismo peso que no tienen antecedentes de trastornos alimentarios).**

# Alteración de la función hematológica

## Anemia:

- La anemia es una de las enfermedades hematológicas más reportadas en casos de trastornos alimentarios.
- En TCA restrictivos la anemia por deficiencia de hierro no es un rasgo típico, debido a la frecuente coexistencia de amenorrea secundaria
- En cambio, la anemia por **deficiencias nutricionales** (de vitamina B12, vitamina D y ácido fólico, especialmente) es más frecuente en esos casos, así que la suplementación de hierro solo debe pautarse según el caso, una vez se haya valorado el origen y tipo de esa anemia y el resto de los indicadores del hemograma

## **ENTRE LOS SÍNTOMAS MÁS HABITUALES ESTÁN LOS SIGUIENTES:**

- Fatiga
- Debilidad
- Piel pálida o amarillenta
- Latidos del corazón irregulares
- Dificultad para respirar
- Mareos
- Dolor en el pecho
- Manos y pies fríos

**La malnutrición es un factor clave que impide la correcta maduración de los glóbulos rojos en la médula ósea. Esa es la razón por la cual este tipo de alteración hematológica y morfológica suele mejorar considerablemente no en el marco de la suplementación, sino en el de la rehabilitación nutricional"**

# Leucopenia

- La leucopenia es un trastorno donde hay niveles bajos de glóbulos blancos, lo cual debilita el **sistema inmunológico** e incrementa el riesgo de contraer varias infecciones
- El mal funcionamiento de la médula ósea, de nuevo, parece ser una posible causa a la cual se le atribuye la **pérdida de grasa corporal** como factor desencadenante.
- De nuevo: restablecer el peso original y solventar la condición de BDE van a ser hitos que promuevan que estas alteraciones desaparezcan.

# ALGUNOS DE LOS SÍNTOMAS DE LA LEUCOPENIA SON:

- Infecciones en el aparato respiratorio y en el digestivo producidas por bacterias u hongos.
- Neumonías más frecuentes de lo habitual.
- Mayor presencia de aftas (llagas) en la boca.
- Inflamación de los ganglios

# TROMBOCITOPENIA

La trombocitopenia es un trastorno donde hay niveles muy bajos de plaquetas. No siempre cursa con sintomatología, que suele ser la siguiente:

- Más moretones, o peores moretones, que los habituales
- Hemorragias nasales o encías sangrantes
- Deposiciones negras o con aspecto de sangre
- Dolores de cabeza intensos
- Dolor muscular o articular
- Sensación de debilidad o mareo