MAESTRIA NUTRICION DEL ADULTO

Transtornos de la conducta alimentaria

LIC. NADIA CACERES

Clase 4

ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN ENDOCRINA

- La función endocrina regula la secreción de cada hormona dentro de unos límites precisos, allí donde cada una puede desempeñar bien su función.
- Cada hormona tiene un rol que afecta, según su origen, al buen funcionamiento de los órganos, el metabolismo, la reproducción... y también a nuestras emociones y estado de ánimo

¿Qué ocurre si las hormonas están en cantidad inferior o superior a la necesaria para ese buen funcionamiento del órgano / proceso / estado anímico?

**Estas son las principales –aunque no únicas–
alteraciones hormonales que suelen cursar en un
contexto de BDE.**

HORMONA ANTIDIURÉTICA (ADH)

- La ADH es una hormona que participa en la regulación del equilibrio hídrico en el organismo y que ayuda a controlar la presión arterial ya mantener unos niveles correctos de sodio y potasio.
- Suele estar **muy alta** cuando hay conductas como el **vómito inducido, el consumo de diuréticos, una dieta extremadamente alta en alimentos con mucha fibra...**
- Las conductas purgativas llevan a **la deshidratación y el agotamiento** de las reservas de algunos de tus electrolitos, como el sodio y el cloruro.
- Esas alteraciones de los electrolitos informan al cuerpo que retenga más agua de lo normal. Así que el cuerpo produce dicha hormona en exceso para compensar la deshidratación.

CORTISOL

El cortisol se libera en respuesta al estrés para controlar este, pero también contribuye al **funcionamiento del sistema inmune** y a mantener los niveles de azúcar constantes en sangre y unos niveles adecuados de presión arterial.

Suele estar **alto** en contextos de TCA, ya que debido a la BDE la persona suele encontrarse en un estado continuo de alerta, ansiedad, hiperactividad, impulsividad

Además, puede seguir permaneciendo alto (pasando a valores de distrés) por los propios miedos del TCA: Al comer a aumentar de peso..; convirtiéndose en un círculo vicioso y causando además insomnio, cefaleas...

El cortisol alto parece ser uno de los factores que expliquen por qué, al recuperar peso tras un trastorno alimentario restrictivo, hay una acumulación de grasa en el troco abdominal

La redistribución de la grasa corporal vuelve a la normalidad progresivamente tras culminar la rehabilitación nutricional, en un periodo de 9 a 12 meses aprox. Sin necesidad de restringir nuevamente

Serotonina

La serotonina es un neurotransmisor implicado en el estado de ánimo, las emociones, el apetito y la digestión.

En niveles adecuados, la serotonina contribuye a :

- tener buen estado anímico.
- la capacidad para reconocer correctamente la saciedad
- conciliar el sueño (regula la melatonina),
- mantener la libido normal, etc.

En trastornos alimentarios, la serotonina suele estar más baja de lo normal, lo cual es síntoma de malnutrición, puesto que se sintetiza a través del triptófano (presente en muchos alimentos).

La serotonina baja se asocia a **depresión, fatiga, cambios de humor, difícil control de la ira, insomnio, dificultad de concentración, baja libido...**

Con relación a los niveles de serotonina, hay otro escenario que puede darse y que debe tenerse en cuenta: en pacientes que han restaurado su peso y que provienen de trastornos alimentarios restrictivos (como la anorexia nerviosa), **la serotonina parece estar más alta** de lo habitual", lo cual se relaciona con niveles de ansiedad y comportamiento obsesivo

En estos casos, una reducción de la ingesta podría conducir a una disminución de esos niveles altos, «calmando» así la ansiedad, lo cual puede contribuir a perpetuar el trastorno.

En un artículo publicado en 2009 en Nature Neuroscience, el destacado investigador de trastornos alimentarios Walter Kaye planteó la hipótesis de que **es la propia inanición (morirse de hambre)** la situación que provoca que personas con anorexia nerviosa **se sientan mejor al reducir la serotonina en sus cerebros**

- A medida que continúan en déficit energético, el cerebro responde aumentando la cantidad de receptores de serotonina para utilizar de manera más eficiente la serotonina restante.
- Cada vez que esas personas quieren sentirse mejor, necesitan pasar más hambre, creando un círculo vicioso.
- Sin embargo, cuando comienzan a comer de nuevo, los niveles de serotonina aumentan, lo que provoca una ansiedad extrema

DOPAMINA

- La dopamina es un neurotransmisor implicado en las respuestas de placer, satisfacción y recompensa.
 - Influye en nuestro estado de ánimo, interactúa con otras hormonas, y también participa en las funciones cognitivas (como la memoria, la atención y el aprendizaje) y en el procesamiento sensorial".
 - La dopamina está involucrada en el comportamiento motivado por la recompensa.
-

En muchos casos la dopamina tiende a estar **excesivamente alta**, lo cual genera no **solo ansiedad o hiperactividad'**, sino una **adicción al control** mediante la cual el cerebro manda al cuerpo repetir sistemáticamente ciertas conductas (como por ejemplo **comer siempre en base a unas normas o evitar ciertos alimentos;**

Pero también puede estar **más baja de lo normal** (como ocurre con la serotonina, ambos desajustes existen). En este último escenario, con la dopamina baja hay una **escasa sensibilidad a la recompensa"**. La comida en sí misma es menos gratificante (anhedonia), y el consumo de múltiples alimentos se asocia al miedo, por lo que se prioriza mantener las conductas restrictivas en lugar de comer.

Esta alteración provoca una disfunción del sistema de recompensa alimentario, algo que actualmente sigue estudiándose, ya que el placer pasa de obtenerse a través de la comida a alcanzarse vía restricción por la expectativa de cumplir esas normas y/o (en función del caso) de mantener un peso corporal determinado.

LEPTINA

Conocida en los últimos años como la **«hormona de la saciedad»**, Leptina es una hormona producida por el tejido adiposo (grasa) del cuerpo viaja al cerebro (hipotálamo) para indicar cuánta energía hay disponible.

Esta información tiene un rol en la regulación de la reproducción (regula la secreción de las hormonas sexuales) el binomio hambre Saciedad, el metabolismo y la formación ósea

- Si el cerebro percibe que no hay suficiente comida (porque hay BDE Porque la persona anticipa que quiere saltarse una comida...), pretenderá ahorrarla.
- Este ahorro será mayor, como ya hemos visto, según la duración de ese periodo de escasez. E irá en paralelo a esas adaptaciones metabólicas.
- Los niveles de leptina suelen estar **bajos** cuando el porcentaje de grasa corporal es inferior al original, pero aquí la clave no es solo que ese porcentaje de masa grasa vuelva a su número inicial, sino lograr salir de la situación de **baja disponibilidad energética** para que el hipotálamo comprenda que el periodo de escasez ya ha pasado.

Esto es así porque no solamente es la cantidad de tejido adiposo la que participa en la secreción y acción de la leptina:

“La ingesta de alimentos y la presencia –o déficit de ciertos nutrientes también influyen a la hora de producirlas”

Comer en cantidad insuficiente y que existan ciertas carencias nutricionales, pues, también forzarán la leptina a la baja (en este aspecto, por cierto, la ausencia de carbohidratos suele asociarse a unos niveles bajos de leptina).

Tener unos niveles de leptina constantemente bajos está relacionado, pues, con **la amenorrea hipotalámica**, con la pérdida de densidad mineral ósea, y con la hiperfagia» (t y hambre mental (pensar mucho en comida, ver recetas en bucle, querer ver cómo otras personas comen, etc.).

Si los niveles de leptina siempre están bajos, no notarás apenas saciedad. Pero piensa en ello: qué maravilla que sea así. Porque lo contrario hace más difícil revertir esa condición de BDE.

- Una de estas etapas aunque no la única se produce tras semanas después de haber iniciado la rehabilitación nutricional”
- Entre seis y ocho semanas de media después de haber comenzado a reintroducir mayor cantidad de comida, los niveles de leptina pueden **aumentar demasiado rápido**, con el consiguiente riesgo de no mantener la ganancia del peso perdido (condición indiscutible para recuperarse).
- Sabemos que perder las señales de hambre y saciedad hace que muchas personas persistan en el trastorno alimentario durante años”
- Esa es la razón por la cual notas saciedad, pero puedes seguir pensando en comida.

Pueden hacer falta más de seis meses para que los niveles de leptina vuelvan a la normalidad. Si el paciente cree que ya no tiene hambre, pero persiste sintomatología física y psicológica del TCA, **COMER**
La saciedad es una señal falsa mientras sigas pensando en comida (simplificando) y mientras los parámetros fisiológicos (al menos, la mayoría) no se hayan restaurado

Conductas que empeoran este escenario de saciedad y mantienen la leptina baja. O tener la sensación de ser un pozo sin fondo:

- Saltarte comidas.
- Realizar ayuno intermitente.
- Tener una ingesta baja en carbohidratos.
- Purgarte tras un atracón. (En casos donde las purgas son frecuentes, los niveles de leptina son más bajos que en TCA en los que no hay dicha conducta[®], lo cual acrecienta el número de atracones.

GRELINA

- Hormona que **interactúa frecuentemente con la leptina** y que funciona de forma opuesta a ella: la grelina.
- Se trata de una hormona gástrica (porque se produce principalmente en estomago) que regula el apetito y la homeostasis nutricional (un proceso que regula automáticamente una serie de señales dispuestas a indicar cuanta comida falta en función del gasto energético y viceversa)
- En situaciones normales la Grelina aumenta antes de la hora de comer y decrece despues de la ingesta

- Hay un patrón común –paralelo al que describía hace unos momentos en el caso de la leptina, pero en dirección opuesta:
- En los días 2 a 6 tras iniciar la rehabilitación nutricional, esa persona puede experimentar **mucha mucha hambre**.
- Los autores que describen procesos de recuperación de un TCA a menudo hablan de «**hambre extrema**» (**hiperfagia**); algo que no solamente es común en TCA, sino también en otros contextos vitales (por ejemplo, la lactancia).

Por lo tanto, no te sorprendas si, desde que comes un poco más de repente notas un hambre voraz, urgente y desconcertante: si estás es BDE, es normal.

Psicoeducacion

PERO NO SIEMPRE QUE SE ESTA EN BDE HAY HAMBRE:

- De hecho, es común que antes de iniciar la rehabilitación nutricional esa misma persona tenga los niveles bajos de grelina aunque exista un gran déficit energético»
- Otro escenario , donde los niveles de grelina también descienden es aquel en el cual la persona ya lleva algunas semanas o meses reintroduciendo alimentos y su apetito, que si aumentó considerablemente al comenzar la rehabilitación nutricional ya no se mantiene acrecentado aunque la BDE no se haya resuelto aun (lo cual sería lo natural y práctico, pues la persona tendría una señal clara de que precisa comer más). Por eso pueda estar comiendo bastante menos de lo que necesitas: porque no tiene tanta hambre como la que debería tener.

EL CEREBRO HAMBRIENTO Y EL HAMBRE MENTAL

- No reconocer claramente las señales de hambre y saciedad y/o que las ignore al detectarlas no significa que el cuerpo no comunique la necesidad de comer por otras vías.
- Una de ellas es que el cerebro no cesa de proyectar pensamientos relacionados con la comida cuando esta se encuentra constantemente limitada (en cantidad o variedad) y juzgada (se come con culpa, y se anticipa mentalmente que debería ser restringida)
- Un organismo hambriento siempre va a tener un cerebro hambriento, lo que se traduce automáticamente en una mente tensa e hipervigilante hacia todos los estímulos relacionados con la comida

-
-
- Esta es una de las razones, pues, por las cuales la persona pudo haber terminado de comer, no percibir hambre física... y aun así seguir pensando en comida.
 - Pensar en comida constantemente es una sensación angustiante e incómoda, especialmente cuando comienza a tomar conciencia de ello.
 - Pero puede aprender a ver la parte positiva de ello: si los niveles de grelina no funcionan en un contexto de BDE, el hambre mental sigue indicándote que debes seguir comiendo.
 - El hambre mental no es comer por ansiedad. Es hambre de comida no satisfecha.

Son ejemplos de hambre mental:

- Planificar constantemente lo que se comerá en la siguiente comida. Por ejemplo, estar comiendo en el mediodía y ya estás pensando qué vas a merendar o cenar.
- Observar con especial interés qué comen otras personas, qué comida compran en el supermercado... Puedes olvidar de qué color son las paredes de una cocina de esa persona que has visitado, pero sabes qué alimentos había en su despensa, cuando la abriste de casualidad.
- Ver recetas de comida en bucle, ya sea en vídeo, libros, revistas, etc

TSH, T3, T4

Los TCA también pueden alterar gravemente el funcionamiento normal de la glándula tiroides, que es la responsable de **la producción y regulación** de varias hormonas. Los desajustes de los niveles hormonales de una persona provocan un efecto dominó de consecuencias negativas.

Cuando perdura la baja disponibilidad energética: a más hambre, más estrés y **peor funcionamiento de la tiroides.**

La BDE puede reducir los niveles de T3, lo cual es posible que se acompañe de bradicardia e hipotermia .

Cuando hay BDE y la TMB baja (para gastar menos kilocalorías), se forma mayor cantidad de T3 reversa (forma inactiva) que en condiciones habituales, lo que se traduce en un nivel más bajo de T3 en las analíticas

HORMONAS SEXUALES:

Las hormonas sexuales, en general, decaen con la BDE, y las consecuencias pueden ser nefastas no solo por la reproducción, sino también por todos los procesos en los que están implicados

ESTRADIOL, PROGESTERONA Y LEPTINA

- El estradiol es la principal hormona sexual femenina.
- Participa de todas las funciones sexuales (ovulación, ajuste del moco vaginal para aumentar posibilidades de embarazo, etc.).
- También influye en el metabolismo de las grasas: ayuda a regular el colesterol LDL y tiene un efecto protector de los huesos evitando la descalcificación

La progesterona es otra hormona sexual producida por los ovarios que trabaja junto con el resto de los estrógenos para regular el ciclo menstrual.

Su función principal es acondicionar el endometrio para facilitar la implantación del embrión en el mismo, y durante el embarazo ayuda a que transcurra de manera segura.

relación entre la leptina y los estrógenos.

La leptina regulaba la secreción de las hormonas sexuales: Mientras esta permanezca baja, persiste la condición de baja disponibilidad energética; lo cual se traduce en informar al hipotálamo que aún no hay energía suficiente para que los procesos no esenciales del organismo funcionen correctamente

ALTERACIÓN DEL CICLO MENSTRUAL Y DE LAS HORMONAS SEXUALES

El ciclo menstrual de la mujer está regulado por :

el eje hipotálamo-hipófisis-ovario.

- El hipotálamo y la hipófisis producen (entre otras hormonas como la prolactina y la TSH) las gonadotropinas: la folículoestimulante (FSH) y la luteinizante (LH).
- Ambas promueven la ovulación y estimulan la secreción de las hormonas sexuales en el ovario (estrógenos y progesterona).
- Entender el papel de cada una de ellas es importante para comprender y tomar conciencia de que la alteración del ciclo menstrual debería ser un punto importante a tratar

Las gonadotropinas (FSH y LH) que produce el hipotálamo desencadenan en cascada todo el circuito que da lugar a la menstruación.

Por eso popularmente se dice que «la regla comienza en la cabeza».

La FSH interviene en el desarrollo y la maduración de los folículos ováricos (donde crecen y maduran los óvulos),

La LH desencadena la ovulación

La FSH y la LH son indicadores de cómo está funcionando el ciclo a nivel cerebral **los niveles de estradiol** y progesterona dan pistas fiables acerca de cómo funcionan los ovarios.

La TSH y la prolactina (ambas producidas también por el hipotálamo) orientan acerca de la salud mental influyen negativamente en la ovulación y, por tanto, en la fertilidad si no están en niveles adecuados.

Otra hormona que también influye en esas gonadotropinas **es la leptina**. Esta es un marcador concreto que ayuda a averiguar que todo marcha bien o mal

«. **Además de la saciedad, también regula la actividad del hipotálamo** en el **cerebro**, que en última instancia controla la producción de la **LH y la FSH**.

Los niveles bajos de leptina «cierran» el hipotálamo y reducen sus respectivos niveles, de lo que resulta una ovulación irregular o ausente.

Los desajustes hormonales en TCA más comunes que se observan en la analítica son los siguientes:

- **FSH baja:** puede indicar baja reserva ovárica.
- **LH baja:** junto con la progesterona, la LH ayuda a determinar si se produce la ovulación de forma normal. Si está baja, indica anomalías en la ovulación (el organismo es sabio y se reserva esa energía para otras funciones más «urgentes»).
- **Prolactina alta;** esto es normal si está amamantando. Pero, si no es así, puede ser debido al estrés del organismo que está en BDE o también explicarse por el efecto de algunos fármacos (ej:antidepresivos).
- **TSH baja:** influye negativamente en la ovulación y, por tanto, la fertilidad.
- **Progesterona baja:** indica que no se ovula con normalidad.
- **Estradiol bajo:** el ovario falla y produce menos estrógenos.

Cuanto la cantidad de folículos como los **niveles hormonales regresan** para la mayoría de las mujeres a sus niveles habituales cuando se recupera el peso original o superior (previo al TCA)" y cuando el hipotálamo comprende que no hay un contexto estresante que afrontar (control obsesivo por la comida o movimiento u otros).

No al alcanzar un IMC concreto o un mínimo de grasa corporal!

Esto no es un método A-B-C, Recuperar el peso original no basta: mientras EL cerebro perciba falta de comida, mientras este presente el control y miedo alimentarios constantes, este vive estresado. Algo que no favorece la reanudación de un ciclo menstrual funcional.

SINTOMATOLOGÍA DE QUE ALGO FALLA EN EL CICLO

SÍNTOMAS FÍSICOS

Amenorrea hipotalámica funcional (el síntoma más comunes No ovulas, no sangra , no menstrua)

Oligomenorrea y/o cualquier alteración del ciclo a través de la cual los periodos sean más escasos de lo normal en un año y/o irregulares.

- Amenorrea/oligomenorrea ¿se solucionan con pastilla e anticonceptivos?

Las pastillas A estimulan un sangrado artificial (hemorragia por privación) que enmascara la casos de amenorrea y ciclos irregulares.

Ese sangrado no es fruto de la ovulación, y por lo tanto NO es la menstruación

Amenorrea - Oligomenorrea

- La irregularidad del ciclo menstrual o la ausencia de este no son hechos permanentes.
- Mayormente, no habrá un daño en la estructura del hipotálamo, sino una disfunción de estructura de este
- Estadísticamente, los ciclos vuelven a ser típicos tras seis meses acercándose a tu peso natural (recuerda que ese peso ya está predeterminado genéticamente, y puede o no seguir la curvas tradicionales del MC).

IMPORTANTE

Cuando regresa el ciclo recordar : no significa que estee la persona recuperada significa que esta mejor.

- Cefaleas (dolores de cabeza más frecuentes de lo normal)
 - Cansancio y fatiga.
 - Menor capacidad de concentración.
 - Pérdida de memoria a corto plazo, menor capacidad para retener información (a menor nivel de estrógenos, menor estimulación del flujo sanguíneo cerebral).
 - Más sueño de lo normal y/o insomnio, así como peor calidad del sueño (más despertares nocturnos).
 - Niveles de colesterol alterados (los niveles de estrógenos bajo aumentan el riesgo de que se incremente el colesterol LDL)
 - Alteración de la microbiota intestinal (mayor riesgo de dishos peores digestiones, mala absorción de nutrientes, etc.).
-

- Más retención de líquidos de lo habitual.
- Piel más seca y aumento de arrugas prematuras ante la pérdida de colágeno. Cabello más fino y quebradizo, con o sin tendencia a mayor caída. Ídem con las uñas (jel mejor suplemento es comer!)
- Disfunción de las hormonas tiroideas, como ya hemos visto.
- Pérdida de densidad mineral ósea (DMO): los estrógenos juegan un papel clave en el metabolismo óseo (el hueso está en continua remodelación). Si están bajos y/o no ovulas con regularidad, la cantidad de hueso destruido es mayor que la de formación de nuevo hueso, dando lugar a una pérdida de DMO. Osteopenia y osteoporosis pueden darse a edades muy tempranas (menos de dieciocho años) con el consiguiente riesgo de fracturas por fragilidad, etc.
- Este fenómeno también ocurre en hombres. La densitometría es la prueba para medir la DMO

SÍNTOMAS EMOCIONALES

- Cambios bruscos de tu humor o estado anímico.
- Mayor irritabilidad y agresividad.
- Poca captación de la serotonina: síntomas depresivos, peor manejo del estrés, inseguridad...
- Apatía y desgana por hacer cosas, ya sea en el trabajo, en casa, con seres queridos...
- La apatía puede verse como un estado funcional y protector cuando existe BDE (el mensaje está claro: no hay energía, así que es mejor no hacer nada.
- Aislamiento social. Sensación de incapacidad para resolver problemas cotidianos (cualquier cosa se te hace un mundo).

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

- Mayor sequedad vaginal:
- Menor número de folículos en los ovarios
- Ciclos menstruales o muy cortos o largos, con un componente de irregularidad en ambos casos.
- Sangrados anovulatorios.
- Poca libido
- Mayor riesgo de aborto espontáneo y de crecimiento intrauterino retardado.

ALTERACIONES EN EL SEXO MASCULINO

Si los niveles de testosterona son inferiores a lo normal, que es lo que justamente suele ocurrir al desarrollar un TCA:

- Dificultad para mantener una erección.
- Falta de deseo sexual
- Bajo recuento de espermatozoides (oligozoospermia).
- Disminución de la fuerza y pérdida de masa muscular.
- Pérdida de DMO (mayor riesgo de osteopenia y osteoporosis).
- Ojo: porque la pérdida de DMO se da en niveles de IMC más elevados —en promedio— que en las mujeres, y suele infradiagnosticarse. Así que solicitar una densitometría es fundamental.
- Falta de energía, fatiga.

ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN CARDIOVASCULAR
¿Qué le ocurre al corazón?

PÉRDIDA DE MASA VENTRICULAR Y DETERIORO DE LA FUNCIÓN CARDIACA

El corazón es un músculo. Los músculos necesitan combustible para mantenerse fuertes.

Cuando el corazón no obtiene la cantidad de energía. (comida) que necesita, se contrae y debilita. Es similar a lo que sucede con otros músculos del cuerpo cuando este se está muriendo de hambre.

La diferencia es que, mientras puedes ver los músculos del exterior del cuerpo «reducidos» (brazos más finos, piernas más delgadas...), no puedes ver lo que la BDE provoca en otros tejidos internos.

La pérdida de masa ventricular influye negativamente en el bombeo de sangre y dificulta las correctas frecuencia y presión cardíacas

- En casos de TCA, eso suele traducirse en más riesgo de contraer arritmia y de tener una presión arterial más baja de lo normal
- Además, cuando existe deshidratación por los vómitos autoinducidos y el abuso de laxantes y diuréticos, pueden producirse desajuste en los electrolitos, que a su vez también alteran la frecuencia cardíaca hasta hacerla anormal.
- Otra consecuencia grave de la pérdida de masa muscular está en el deterioro del ventrículo izquierdo (conocido como la «cámara de energía del corazón»).
- El ventrículo izquierdo es responsable de bombear sangre fresca por todo el cuerpo.
- Si está débil, puede provocar desmayos, mareos y presión arterial baja.

CAMBIOS EN LOS ELECTROLITOS.

A causa de la BDE y de las alteraciones ya mencionadas pueden darse algunos desequilibrios a la baja.

En TCA son especialmente habituales los siguientes:

- Calcio bajo (hipocalcemia).
- Magnesio bajo (hipomagnesemia).
- Fósforo bajo (hipofosfatemia).
- Potasio bajo (hipopotasemia).
- Sodio bajo (hiponatremia).
- Cloruro bajo (hipocloremia).

Cuando los electrolitos están en niveles descompensados, se da una desregulación de la frecuencia cardíaca y la presión arterial, lo que puede conllevar ritmos cardíacos anormales, que pueden volverse graves y potencialmente mortales

ALTERACION DE LOS NIVELES DE COLESTEROL

Recuerda que cuadros de hipoestrogenismo hipogonadismo están asociados a una peor metabolización de las grasa.

Sufrir un TCA es más «insano» que esos alimentos a los cuales nunca das cabida en tu alimentación.

ALTERACION DE LA FUNCIÓN INMUNITARIA

En un contexto de TCA con BDE prolongada en el tiempo, aumenta el riesgo de estas dos situaciones:

1. Inmunodeficiencia secundaria (no genética, causada por factores como la BDE).

Según el grado de inmunosupresión, hay otras alteraciones más severas:

- Inflamación e infección de órganos internos.
- Trastornos de la sangre, como el recuento bajo de plaquetas o anemia
- Problemas digestivos (dolor abdominal, náuseas, diarrea)
- Trastornos autoinmunitarios como lupus, artritis reumatoide
- Retraso en el crecimiento y desarrollo.
- diabetes tipo 1, celiaquía...

En consulta, el mayor problema es diagnosticar cualquiera de estas patologías anteriores y que se trate de forma reduccionistas, sin detectar un tca u otras anomalías subyacentes

Por eso como paciente o familiar es importante informar al médico y como profesional de salud indagar sobre tca ya que dicha información es necesaria para un correcto diagnóstico y tratamiento

FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES AUTOINMUNE.

Entre las enfermedades autoinmunes con mayor comorbilidad con TCA se encuentran:

- Enfermedad inflamatoria intestinal (e): enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa).
 - Diabetes tipo 1: las defensas atacan a las células del páncreas encargadas de producir insulina.
 - Artritis reumatoide:
 - Celiaquía: la persona que la sufre reacciona frente al gluten sufriendo lesiones en el revestimiento del intestino. No confundir con falsas intolerancias o malabsorciones al gluten, trigo...
- Lupus: el sistema inmunitario del cuerpo ataca por error el tejido sano. Este puede afectar a piel, articulaciones, riñones, cerebro y otros órganos.
- Hashimoto: el sistema inmunitario ataca la tiroides, lo cual puede causar hipotiroidismo o la disminución funcional

CÓMO PUEDE AFECTAR UN TCA A LA FUNCIÓN COGNITIVA

- Todos esos procesos pueden verse alterados en mayor o menor medida", aunque el fenómeno es especialmente notable en casos de TCA que perduran a largo plazo".
- Sufrir un TCA está asociado a un deterioro en las funciones de atención, memoria visual y verbal, procesamiento de la información y construcción visoespacial
- Por esa razón, abordar un TCA con una primera intervención a través de la psicoterapia estándar puede ser poco útil si hay BDE, ya que la mayoría de este tipo de terapias se basan en la función cognitiva.
- Dificultad dificultad para resolver pequeños problemas cotidianos. El bloqueo puede ser considerable.

POR QUÉ OCURRE EL DETERIORO COGNITIVO?

- Un Un largo periodo de tiempo en situación de baja disponibilidad energética.
- Poca captación de serotonina
- La rigidez cognitiva y la conducta obsesiva (comportamientos obsesivos-compulsivos como contar calorías, repasar lo que se ha comido, planificar la próxima comida, Body checking, tomar decisiones alimentarias siguiendo normas autoimpuestas) todo todo lo cual puede ser previo o posterior al desarrollo de un TCA
- Sufrir otras comorbilidades psiquiátricas

Son condiciones vinculadas a la atrofia cerebral. Literalmente, el cerebro afronta una pérdida de neuronas y de tejido cerebral, y se producen anomalías en el funcionamiento de los conectores electroquímicos.

Esto provoca una reducción del tamaño de la materia gris. El cerebro, como el corazón, también empequeñece.

¿Es irreversible? Existen muchas discrepancias al respecto y, como siempre, resulta difícil encontrar estudios bien formulados al respecto.

EL SISTEMA DE RECOMPENSA EN LOS TCA: POSIBLES ALTERACIONES

Para la mayoría de las personas, el sistema de recompensa vinculado a la comida es funcional:

El cerebro recibe la señal de hambre, y en base a esa información impulsa a la persona a pensar en comida y ejecutar el acto de comer, conducta que brinda dicha recompensa hasta percibir saciedad, momento en el cual el cuerpo vuelve a brindar una nueva señal al cerebro —la de la saciedad— con la que esa misma persona volverá a ejecutar un nuevo acto: dejar de comer.

Con eso se cierra el circuito de recompensa. Y queda registrada continuamente la misma respuesta: comer brinda placer.

Pero no es así como funciona ese sistema para la gran mayoría de personas que sufren un TCA.

- Según cómo se comporte el TCA y la fase en la que se esté, esa recompensa al comer parece estar casi anulada (y se obtiene bajo el control y restricción) o acrecentada (cuando existen conductas compensatorias al comer, conductas purgativas con vómito autoinducido o sobreentrenamiento, etc.).
- Estos dos posibles escenarios están tras una serie de cambios hormonales endocrinos, que como recordarás provocan una alteración de las señales de hambre y saciedad.

De ahí todo el lío de no saber qué comer, en qué cantidad y cuándo.

- Algo que es reversible con adecuadas directrices nutricionales y psicológicas en consulta.
- En etapas más restrictivas, la fobia y la cascada de posibles consecuencias de comer x alimentos dirigen la no motivación para comer.
- Ya sea por el miedo a subir de peso, por cómo afectará ese alimento a la salud, por cómo serás capaz de digerirlo, por cómo se sentirás tras comerlo

El miedo dirige la orquesta del sistema de recompensa, invitándote a evitar y rehuir cualquier situación que implique comer ese alimento.

A mayor evitación, el cerebro recuerda esa respuesta cada vez que se produce la misma escena.

- En etapas más restrictivas del TCA puedes experimentar menos sensaciones placenteras en respuesta a estímulos como comer alimentos ricos y socializar, o los de la sexualidad, etc.
- **Esto es porque la recompensa se percibe al controlar la comida, no al consumirla: planificarla, anticiparla, reducirla, hacer tetrís alimentario, hacer deporte o moverse de forma compulsiva, etc.**
- Sin embargo, en etapas o momentos de reintroducción de alimentos donde persiste la mentalidad restrictiva, la recompensa al comer se acrecienta. Puedes comerte un helado, pero anticipando que hoy cenarás menos, que ese helado engorda o que ese helado está cargado de azúcar.
- Es decir, comer juzgando. Ese juicio, acompañado de una conducta compensatoria (restringir antes/después de comer x alimentos, con purgas, con movimiento compensatorio, etc.), refuerza el aprendizaje de que la comida «debe ganarse», así que dota a la comida de mayor carga dopamínica (recompensa).
- Ambas situaciones, a su vez, también perpetúan la desregulación de las señales de hambre y saciedad, pues cuando se las ignora hay desconexión de ellas, con independencia de que ya antes tampoco funcionaran adecuadamente. Por eso no funciona aquí lo de comer intuitivamente:

Alguien sin TCA puede reaprender a conectarse mediante su wifi interna a sus señales.

Las señales... pueden estar rotas. en una persona con TCA
Puedes esmerarte en reconocerlas, ¡pero quizás no llegue a ellas!

La ciencia es bastante clara al respecto: alterar el peso natural produce alteraciones del sistema de recompensa, aumenta la probabilidad de sufrir atracones y reduce la capacidad para percibir hambre y saciedad".

REINVERTIR EL CIRCUITO Y DEVOLVERLE SU CORRECTA FUNCIONALIDAD

- Es difícil determinar si fue antes: si se desarrolló un TCA y alteró el circuito de recompensa, o por causas multifactoriales ya tenía ese circuito alterado el paciente
- Pero lo que es importante comprender es que no se debe esperar motivación para comer, ya sea para la próxima comida contemplada en tu plan nutricional, ya sea para afrontar ese alimento que tanto temes comer.
- Hacerlo evitando cualquier conducta compensatoria y persistir en ello hará que progresivamente, y gracias a la plasticidad neuronal, la mente vaya comprendiendo que no hay razones para temer comer. Para que eso ocurra, pues, deberán confluír estos elementos:

- Recibir psicoeducación y educación nutricional positiva e inclusiva para educar tu mente, que no para emitir juicios morales acerca de la comida.
- Forzar la introducción de alimentos, a pesar del miedo. Si, forzar.
- Trabajar en terapia los pensamientos restrictivos sobre la comida y la alimentación para restablecer una relación funcional y amable.
- Establecer un patrón regular de comidas, con o sin hambre, para que las señales de hambre y saciedad se regulen nuevamente.
- Evitar cualquier conducta compensatoria.
- Repetir, repetir, repetir, para tener nuevo aprendizaje de cómo relacionarse mejor con la comida y el movimiento.

- Las consecuencias fisiológicas pueden llegar a ser muy extensas. Y no es condición indispensable que el estado sea el de malnutrición severa para incurrir en el desarrollo de alguna de las patologías descritas. Ni, por supuesto, es necesario que se cumplan un cierto número de síntomas.
- La más mínima señal de sospecha debería traducirse en agendar una visita con el médico de cabecera o especialista para que realicen la valoración y/o pruebas diagnósticas oportunas.
- Algo que es igualmente importante es la honestidad de parte del paciente : sin una explicación adecuada por parte de lo que te ocurre (no solo sintomatológicamente, sino también psicológica y conductualmente, concretando cómo es el comportamiento con la comida), así como indagar en los síntomas y comportamientos alimentarios como profesionales de salud no normalizando conductas de riesgo