



Universidad del sureste



Patología del adulto

Docente: MASS. Edgar Geovanny Liévano Montoya.

“Problemas endocrinos”

Alumna: Dulce Citlali Encino Camaras.

Cuatrimestre: 6°

Lic. En enfermería



San Cristóbal de las casas, Chiapas

2021



Introducción

El sistema endocrino consta de un grupo de glándulas y de órganos que regulan y controlan varias funciones del organismo mediante la producción y la secreción de hormonas. Las hormonas son sustancias químicas que influyen en la actividad de otra parte del organismo. En esencia, actúan como mensajeros que controlan y coordinan diversas actividades en todo el organismo. Los trastornos endocrinos incluyen cualquiera de los siguientes: Demasiada secreción hormona o Muy poca secreción hormonal.

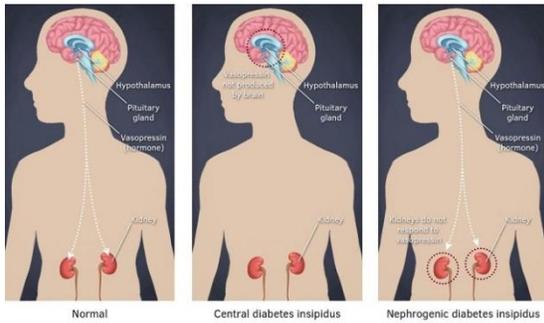
Pueden derivarse de un problema en la propia glándula o de que haya un exceso o un defecto de estimulación por parte del eje hipotálamo-hipófisis. Según el tipo de célula en la que se originan, los tumores pueden producir un exceso de hormonas o destruir el tejido glandular normal, lo que da lugar a una producción hormonal menor. En ocasiones, el sistema inmunitario del cuerpo ataca a una glándula endocrina (una enfermedad autoinmunitaria), lo que provoca que la producción hormonal disminuya.

Algunos trastornos endocrinos son:

- Diabetes insípida
- Diabetes mellitus
- Hipertiroidismo
- Hipotiroidismo
- Síndrome de Cushing

Estos trastornos se describen a continuación desde cómo se originan, sus manifestaciones y posibles tratamientos que se llevan a cabo.

Diabetes insípida



La diabetes insípida se produce como resultado de una deficiencia de vasopresina (hormona antidiurética [ADH]) ocasionada por un trastorno hipotalámico-hipofisario (diabetes insípida central) o por resistencia de los riñones a la vasopresina

(diabetes insípida nefrónica). La enfermedad se caracteriza por poliuria y polidipsia. El diagnóstico se confirma con la prueba de privación de agua, que revela un falla en la concentración máxima de la orina. Las concentraciones de vasopresina y la respuesta a la administración de vasopresina exógena contribuyen a la distinción entre la diabetes insípida central y la nefrónica.

La vasopresina actúa sobre todo en la conservación renal de agua a través del incremento de la permeabilidad del epitelio tubular distal. Cuando sus concentraciones sanguíneas son elevadas, la vasopresina también produce vasoconstricción. Al igual que la aldosterona, la vasopresina cumple una función importante en el mantenimiento de la homeostasis hídrica y la hidratación vascular y celular. Los principales estímulos para la secreción de vasopresina son el aumento de la presión osmótica del agua corporal (registrada por los osmorreceptores del hipotálamo) y la depleción de volumen (registrada por barorreceptores vasculares). El lóbulo posterior de la hipófisis es el sitio primario de almacenamiento y liberación de vasopresina, pero la vasopresina se sintetiza en el hipotálamo. La hormona recién sintetizada puede liberarse a la circulación mientras los núcleos hipotalámicos y parte del tracto neurohipofisario permanezcan indemnes. Debe quedar indemne menos del 10% de las neuronas neurosecretoras para que se desarrolle una diabetes insípida central. En consecuencia, la diabetes insípida central siempre compromete a los núcleos supraóptico y paraventricular del hipotálamo o una porción significativa del tallo hipofisario.

La diabetes insípida central puede ser:

- Completa (ausencia de vasopresina)
- Parcial (cantidades insuficientes de vasopresina)

La diabetes insípida central también puede ser:

- Primario, en el que hay una marcada disminución de los núcleos hipotalámicos del sistema neurohipofisario
- Secundario (adquirido)

Diabetes insípida central primaria:

Los trastornos genéticos del gen de la vasopresina en el cromosoma 20 son responsables de las formas autosómicas dominantes de la diabetes insípida central primaria, aunque muchos casos son idiopáticos.

Diabetes insípida central secundaria:

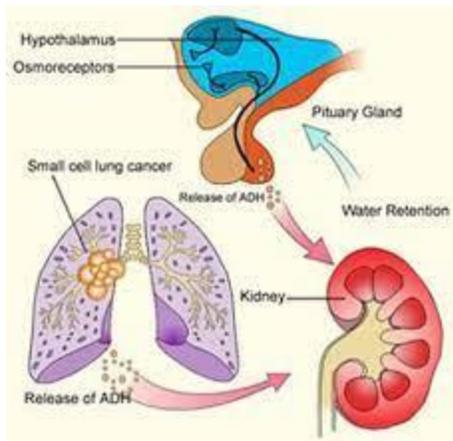
La diabetes insípida central también puede ser secundaria (adquirida), causada por diversas lesiones, como una hipofisectomía, lesiones craneales (en particular fracturas de la base del cráneo), tumores supraselares e intraselares (primarios o metastásicos), histiocitosis de células de Langerhans , hipofisitis linfocítica, granulomas (sarcoidosis o tuberculosis), lesiones vasculares (aneurismas, trombosis) e infecciones (encefalitis , meningitis).

El establecimiento de la diabetes insípida central puede ser insidioso o súbito, y puede ocurrir a cualquier edad. Los únicos síntomas de la diabetes insípida central primaria son polidipsia y poliuria. En la diabetes insípida central secundaria, también se identifican signos y síntomas de las lesiones asociadas. El paciente puede beber enormes cantidades de líquido y excretar grandes volúmenes (entre 3 y 30 L/día) de orina muy diluida (densidad específica generalmente $< 1,005$ y osmolalidad < 200 mOsm/kg [200 mmol/kg]). Los pacientes casi siempre experimentan nocturia. Si no se reponen las pérdidas continuas de líquido por orina, puede producirse una deshidratación y una hipovolemia.

Las causas frecuentes de poliuria incluyen:

- Diabetes mellitus (más común)
- Diabetes insípida central (una deficiencia de vasopresina)
- Diabetes insípida nefrótica (resistencia renal a la vasopresina)
- Ingestión compulsiva o habitual de agua (polidipsia psicógena)

Síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética



El síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética es consecuencia de que, en determinadas situaciones inadecuadas, la hipófisis segregue un exceso de hormona antidiurética (vasopresina), lo que provoca que el organismo retenga líquido y la concentración sanguínea de sodio disminuya por dilución. La vasopresina (también llamada hormona

antidiurética) ayuda a regular la cantidad de agua en el organismo controlando la cantidad de agua que los riñones excretan. La vasopresina disminuye la excreción de agua por los riñones. Como resultado, se retiene más agua en el cuerpo, lo que diluye el nivel de sodio del organismo. Un bajo nivel de sodio se llama hiponatremia.

La hipófisis produce y libera vasopresina de forma inadecuada cuando la volemia o la presión arterial bajan o cuando las concentraciones de electrolitos (como el sodio) son muy altas.

Se dice que la secreción de vasopresina es inapropiada cuando:

- El volumen de sangre es normal o alto
- La tensión arterial es normal o alta
- Las concentraciones de electrolitos son bajas

No existen otras razones adecuadas que hagan necesaria la liberación de vasopresina. Si, en estas situaciones, se libera vasopresina, el organismo retiene demasiado líquido, y la concentración sanguínea de sodio disminuye.

Síntomas: cefalea, apatía, náuseas y vómitos, trastornos de la conciencia y en casos graves coma, convulsiones, apnea y muerte. La concentración sérica de sodio ≤ 100 mmol/l constituye un peligro para la vida. En caso de hiponatremia de rápida instauración los síntomas pueden aparecer con un nivel sérico de sodio ≤ 120 mmol/l a consecuencia del edema cerebral. A pesar de la hiponatremia no se observa edema periférico ni hipotensión.

Causas:

Existen muchos trastornos que aumentan el riesgo de padecer el síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética. Este síndrome puede ser consecuencia de que la vasopresina se produzca fuera de la hipófisis, como ocurre en algunas formas de cáncer pulmonar y de otro tipo. El síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética es frecuente a edad avanzada y bastante frecuente cuando se está hospitalizado.

El síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética tiene numerosas posibles causas y suelen ser necesarias pruebas adicionales para descubrir de cuál se trata en cada caso.

Diagnóstico:

Análisis de sangre y orina

El diagnóstico del síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética se basa en los factores personales y en los síntomas.

Los análisis de sangre y de orina permiten determinar los niveles de sodio y de potasio, así como el grado de concentración de la sangre y de la orina (osmolalidad). También se descartan otras posibles causas del exceso de vasopresina (como el dolor, el estrés, el cáncer o ciertos medicamentos). Una vez

diagnosticado, se intenta identificar la causa para tratarla de manera que la concentración de sodio vuelva poco a poco a la normalidad.

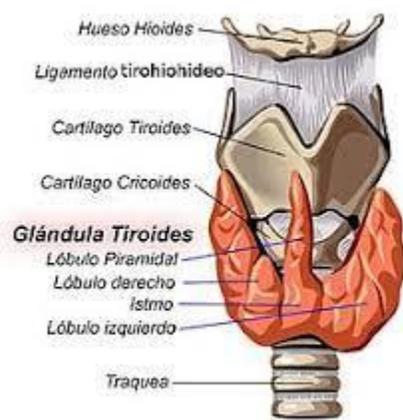
Tratamiento:

Restricción de la ingesta de líquidos

Se limita la ingestión de líquido y, si es posible, se trata la causa. Las personas con síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética necesitan tratamiento de la hiponatremia a largo plazo. En ocasiones, se administran líquidos intravenosos, incluidos aquellos que contienen concentraciones altas de sodio (solución salina hipertónica). Tales tratamientos deben administrarse con cuidado para evitar un aumento rápido del nivel de sodio.

Si la concentración de sodio en la sangre sigue disminuyendo o no aumenta a pesar de haber restringido la ingesta de líquido, pueden administrarse fármacos como la demeclociclina y el litio, que contrarrestan el efecto de la vasopresina en los riñones, o medicamentos, como el conivaptán y el tolvaptán, que bloquean los receptores de la vasopresina e impiden que los riñones respondan a la vasopresina.

Glándula Tiroides



La glándula tiroidea, una pequeña glándula que mide alrededor de 5 cm de diámetro, está situada bajo la piel del cuello, por debajo de la nuez de Adán. Las dos mitades (lóbulos) de la glándula tiroidea están conectadas en su parte central (istmo). Por lo general, no se puede ver ni apenas percibir. Si aumenta de tamaño, se palpa con facilidad como un bulto prominente (bocio) que aparece debajo o a los lados de la nuez de Adán.

Esta glándula segrega las hormonas tiroideas, que regulan la velocidad a la que tienen lugar los procesos químicos del organismo (índice metabólico).

Las hormonas tiroideas influyen en el índice metabólico de dos maneras:

- Estimulando casi todos los tejidos del organismo para que produzcan proteínas
- Incrementando la cantidad de oxígeno que utilizan las células.
- Las hormonas tiroideas afectan a muchas funciones corporales vitales, como la frecuencia cardíaca, la velocidad de combustión de las calorías, el mantenimiento de la piel, el crecimiento, la producción de calor, la fertilidad y la digestión.

Hormonas tiroideas:

- T4: Tiroxina (también denominada tetrayodotironina)
- T3: triyodotironina

La T4, que es la principal hormona producida por la glándula tiroidea, solo tiene un efecto ligero, si es que lo tiene, en la aceleración del índice metabólico del organismo. En cambio, la T4 se convierte en T3, la forma hormonal más activa. La conversión de la T4 en T3 se produce en el hígado y en otros tejidos. Son muchos los factores que controlan la conversión de la T4 en T3, incluidas las necesidades del organismo en cada momento y la presencia o la ausencia de enfermedades. La mayor cantidad de T4 y de T3 presentes en el torrente sanguíneo se desplazan unidas a una proteína denominada globulina transportadora de tiroxina. Solo una pequeña parte de T4 y de T3 circulan libremente en la sangre. No obstante, esta parte libre es la activa. Cuando el organismo utiliza la hormona libre, algunas de las hormonas ligadas se desprenden de la proteína de unión. Para producir hormonas tiroideas se precisa yodo , un elemento que se encuentra en los alimentos y en el agua. La glándula tiroidea recoge el yodo y lo procesa para transformarlo en hormonas tiroideas. A medida que las hormonas tiroideas cumplen su función, parte del yodo contenido en estas hormonas se libera, vuelve a la glándula tiroidea y se recicla para producir más hormonas. Curiosamente, la glándula tiroidea libera una cantidad ligeramente menor de hormonas tiroideas si se expone a concentraciones altas de yodo en la sangre que recibe.

La glándula tiroidea también produce la hormona calcitonina, que contribuye al fortalecimiento óseo al facilitar la incorporación de calcio en los huesos.

Hipotiroidismo

El hipotiroidismo es una hipoactividad de la glándula tiroidea que implica la producción inadecuada de hormonas tiroideas y una ralentización de las funciones vitales del organismo.

Las expresiones faciales aparecen embotadas, la voz es ronca y la dicción es lenta; los párpados están caídos y los ojos y la cara se hinchan.

Por lo general, para confirmar el diagnóstico, basta con un análisis de sangre.

La mayoría de las personas con hipotiroidismo necesitan tomar hormona tiroidea de por vida.

Esta glándula segrega las hormonas tiroideas, que regulan la velocidad a la que tienen lugar los procesos químicos del organismo (índice metabólico). Las hormonas tiroideas afectan a muchas funciones corporales vitales, como la frecuencia cardíaca, la velocidad de combustión de las calorías, el mantenimiento de la piel, el crecimiento, la producción de calor, la fertilidad y la digestión. Existen 2 hormonas tiroideas:

- T4: Tiroxina (también denominada tetrayodotironina)
- T3: triyodotironina

La hipófisis produce la hormona estimulante del tiroides, que estimula la producción de hormonas tiroideas por parte de la glándula tiroidea. La hipófisis retarda o acelera la liberación de TSH, dependiendo de si aumentan o disminuyen las concentraciones de hormonas tiroideas que circulan en la sangre. El hipotiroidismo es frecuente, sobre todo, en las personas mayores y, especialmente, en las mujeres. Afecta a alrededor del 10% de las mujeres mayores, aunque puede ocurrir a cualquier edad.

El hipotiroidismo muy grave se denomina mixedema.

Causas:

El hipotiroidismo puede ser:

- Primario
- Secundario

El hipotiroidismo primario es resultado de un trastorno de la propia glándula tiroidea. La causa más frecuente es:

Tiroiditis de Hashimoto : el hipotiroidismo se desarrolla a medida que la glándula tiroidea se destruye gradualmente.

Otras causas de hipotiroidismo primario incluyen:

- Inflamación de la glándula tiroidea (tiroiditis)
- Tratamiento del hipertiroidismo o del cáncer tiroideo (cáncer de tiroides)
- Falta de yodo
- Radiación en la cabeza y en el cuello
- Trastornos hereditarios que impiden que la glándula tiroidea produzca o secrete suficientes hormonas.

La inflamación de la glándula tiroidea puede causar hipotiroidismo temporal. La tiroiditis subaguda está causada probablemente por una infección vírica. La inflamación autoinmunitaria que se produce después del parto (tiroiditis linfocítica asintomática) es otra de las causas. El hipotiroidismo suele ser temporal porque no hay destrucción de la glándula tiroidea.

El tratamiento del hipertiroidismo o del cáncer tiroideo puede causar hipotiroidismo porque el yodo radiactivo o los fármacos utilizados en el tratamiento afectan a la capacidad del organismo para producir hormonas tiroideas. La extirpación quirúrgica de la glándula tiroidea conduce a una falta de producción de la hormona tiroidea. La causa más frecuente de hipotiroidismo en muchos países en vías de desarrollo es la carencia crónica de yodo en la dieta. Sin embargo, esta carencia de yodo es una causa poco frecuente en los países desarrollados, porque el yodo

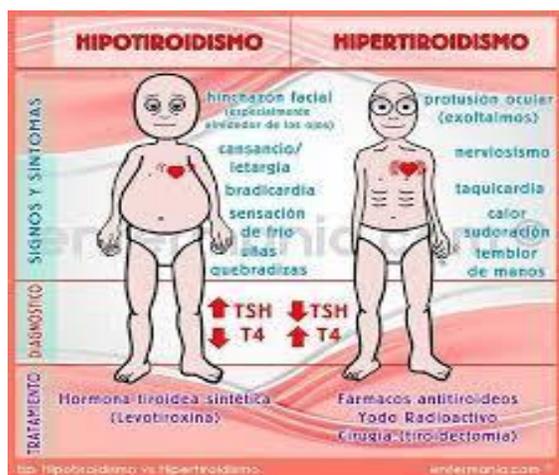
se añade a la sal de mesa y se utiliza también para esterilizar las ubres del ganado vacuno, por lo que se encuentra presente en los productos lácteos. La radiación en la cabeza y el cuello, que generalmente se administra como radioterapia para El hipotiroidismo secundario aparece cuando la hipófisis deja de segregar una cantidad suficiente de hormona estimulante del tiroides (TSH o tirotrópina), necesaria para la estimulación normal de esta glándula. El hipotiroidismo secundario es mucho menos habitual que el primario. Síntomas:

El déficit de hormonas tiroideas provoca que las funciones corporales se ralenticen. Los síntomas son sutiles y aparecen de forma gradual; algunos de ellos pueden confundirse con los de una depresión, sobre todo en las personas mayores.

- Las expresiones faciales resultan apagadas.
- La voz es ronca y el habla es lenta.
- Los párpados se inclinan.
- Los ojos y la cara se hinchan.
- El cabello se vuelve ralo, áspero y seco.
- La piel adquiere una apariencia áspera, seca, escamosa y gruesa.

Muchas personas con hipotiroidismo están cansadas, aumentan de peso, sufren estreñimiento, desarrollan calambres musculares y son incapaces de tolerar el frío. En algunos casos, aparece síndrome del túnel carpiano , con hormigueo o dolor en las manos. El pulso se vuelve más lento, las palmas de las manos y las plantas de los pies adquieren un color ligeramente anaranjado (carotenemia) y la parte lateral de las cejas desciende progresivamente. Algunas personas, sobre todo las mayores, muestran confusión, se vuelven olvidadizas o manifiestan signos de demencia que pueden confundirse fácilmente con la enfermedad de Alzheimer u otras formas de demencia. Las mujeres con hipotiroidismo pueden presentar alteraciones en sus períodos menstruales. tratar el cáncer, también puede causar hipotiroidismo.

Hipertiroidismo



El hipertiroidismo es la hiperactividad de la glándula tiroidea, que da lugar a concentraciones elevadas de las hormonas tiroideas y a la aceleración de las funciones corporales vitales.

La enfermedad de Graves es la causa más frecuente de hipertiroidismo.

La frecuencia cardíaca y la presión arterial aumentan, el ritmo cardíaco es irregular y la

sudoración es excesiva, se siente nerviosismo y ansiedad, se tiene dificultad para dormir y se adelgaza sin que haya intención de hacerlo.

El diagnóstico se confirma mediante análisis de sangre.

Por lo general, el hipertiroidismo se controla administrando propiltiouracilo o metimazol.

Esta glándula segrega las hormonas tiroideas, que regulan la velocidad a la que tienen lugar los procesos químicos del organismo (índice metabólico). Las hormonas tiroideas afectan a muchas funciones corporales vitales, como la frecuencia cardíaca, la velocidad de combustión de las calorías, el mantenimiento de la piel, el crecimiento, la producción de calor, la fertilidad y la digestión.

En los países desarrollados, el hipertiroidismo afecta a alrededor del 1% de la población. Puede presentarse a cualquier edad, pero es más frecuente en las mujeres durante la menopausia y después del parto.

Las causas más frecuentes son

- Enfermedad de Graves
- Bocio multinodular tóxico
- Tiroiditis
- Un solo nódulo tóxico

La enfermedad de Graves, la causa más frecuente de hipertiroidismo, es un trastorno autoinmunitario . En un trastorno autoinmunitario, el sistema inmunitario de la persona produce anticuerpos que atacan a los propios tejidos del organismo. Por lo general, los anticuerpos dañan las células y empeoran su capacidad de funcionar. No obstante, en la enfermedad de Graves, los anticuerpos estimulan la tiroides para que produzca y segregue una cantidad excesiva de hormona tiroidea al torrente sanguíneo. Esta causa de hipertiroidismo suele ser hereditaria, sobre todo en las mujeres, y casi siempre provoca hipertrofia de la glándula tiroidea.

En el bocio tóxico multinodular (enfermedad de Plummer), un trastorno en el que hay muchos nódulos (bultos pequeños), uno o más de uno de estos nódulos puede comenzar a producir y secretar hormona tiroidea en exceso. La frecuencia de este trastorno aumenta con el envejecimiento pero es infrecuente entre adolescentes y adultos jóvenes.

Un nódulo tiroideo hiperactivo tóxico (un tumor benigno o adenoma) es una zona en la que el tejido crece de forma anómala dentro de la glándula. Este tejido anómalo produce hormonas tiroideas, incluso sin la estimulación de la hormona estimulante del tiroides (TSH, una hormona producida por la hipófisis para estimular la producción de hormonas tiroideas por parte de la glándula tiroidea). Por lo tanto, los nódulos se escapan de los mecanismos que controlan la glándula tiroidea en condiciones normales y producen grandes cantidades de hormonas.

La tiroiditis es una inflamación de la glándula tiroidea. La inflamación puede estar causada por una infección (tiroiditis subaguda), una inflamación tiroidea autoinmunitaria que se produce después del parto (tiroiditis linfocítica asintomática) y, con mucha menos frecuencia, una inflamación autoinmunitaria crónica (tiroiditis de Hashimoto). Al principio, la inflamación provoca hipertiroidismo, ya que la glándula inflamada libera las hormonas almacenadas. Posteriormente, suele aparecer hipotiroidismo dado que los niveles de las hormonas almacenadas se han agotado. Al final, la glándula suele recuperar su funcionamiento normal.

Otras causas de hipertiroidismo incluyen:

Algunos medicamentos, incluyendo un exceso de hormona tiroidea tomada por vía oral

Sobreestimulación muy poco frecuente debida a una hipófisis hiperactiva

Algunos fármacos y el yodo pueden causar hipertiroidismo. Los medicamentos incluyen amiodarona, interferón-alfa, inhibidores de la proteína de muerte celular programada. El exceso de yodo, como el que puede producirse cuando se utilizan determinados expectorantes o en aquellos que reciben agentes de contraste a base de yodo para los estudios radiológicos, puede causar hipertiroidismo.

Una hipófisis hiperactiva puede producir demasiada hormona estimulante del tiroides (tirotropina), lo que, a su vez, da lugar a una sobreproducción hormonal. Sin embargo, esta es una causa muy poco frecuente de hipertiroidismo.

En la mayoría de los casos de hipertiroidismo existe hipertrofia de la glándula tiroidea (bocio). Puede que toda la glándula aumente de tamaño o que aparezcan nódulos en determinadas zonas. En personas que sufren tiroiditis subaguda, la glándula se vuelve sensible y dolorosa. Los síntomas del hipertiroidismo, independientemente de la causa, reflejan una aceleración de las funciones orgánicas:

- Aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial
- Palpitaciones debidas a ritmos cardíacos anómalos (arritmias)
- Sudoración excesiva y sensación de calor excesivo
- Temblores en las manos
- Nerviosismo y ansiedad
- Dificultad para dormir (insomnio)
- Pérdida de peso a pesar de un aumento del apetito
- Aumento del nivel de actividad a pesar de sentir cansancio y debilidad
- Deposiciones frecuentes, en ocasiones con diarrea

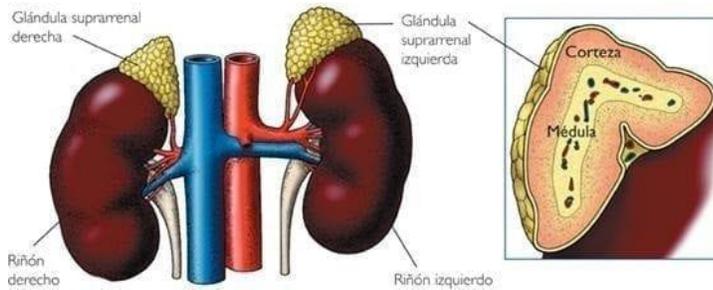
- Cambio en los períodos menstruales femeninos.

Puede que las personas de edad avanzada con hipertiroidismo no presenten estos síntomas característicos, pero tienen lo que a veces se denomina hipertiroidismo apático u oculto, que cursa con debilidad, confusión, introversión y depresión. El hipertiroidismo también provoca alteraciones oculares, como, por ejemplo, dar la impresión de mirar con fijeza. Si la causa de hipertiroidismo es la enfermedad de Graves, los síntomas oculares consisten en hinchazón alrededor de los ojos, mayor lacrimación, irritación y una fotosensibilidad inusual. Pueden aparecer dos síntomas distintivos adicionales:

- Ojos saltones (exoftalmos o proptosis)
- Visión doble (diplopia)

Los ojos sobresalen hacia fuera debido a la inflamación de las cuencas (órbitas) oculares. Los músculos que mueven los ojos se inflaman y dejan de funcionar adecuadamente, por lo que resulta difícil o imposible moverlos con normalidad o coordinar sus movimientos, y esto produce visión doble. Los párpados pueden no cerrarse por completo (lo que se denomina retraso del párpado), por lo que los ojos se exponen a lesiones debidas a cuerpos extraños y a la sequedad. Estas alteraciones pueden aparecer antes que cualquier otro síntoma de hipertiroidismo, por lo que constituyen un indicador precoz de la enfermedad de Graves, aunque por lo general no se presentan hasta más tarde.

Función de la medula suprarrenal



Las glándulas suprarrenales, ubicadas sobre el polo superior de cada riñón, están formadas por:

- Corteza
- Médula

La corteza y la médula suprarrenal tienen cada una funciones endocrinológicas separadas.

Corteza suprarrenal

La corteza suprarrenal produce:

- Glucocorticoides (principalmente cortisol)
- Mineralocorticoides (principalmente aldosterona)
- Andrógenos (sobre todo dehidroepiandrosterona y androstenediona)

Los glucocorticoides promueven e inhiben la transcripción de genes en muchas células y sistemas. Los efectos más importantes son antiinflamatorios y aumento de la gluconeogénesis hepática.

Los mineralocorticoides regulan el transporte de electrolitos a través de las superficies epiteliales, en particular la conservación de sodio a cambio de potasio.

La principal actividad fisiológica de los andrógenos suprarrenales se observa después de su conversión a testosterona y dihidrotestosterona.

Médula suprarrenal:

La médula suprarrenal está compuesta por células cromafines, que sintetizan y secretan catecolaminas (sobre todo adrenalina y, en menor medida, noradrenalina). Las células cromafines también sintetizan aminas y péptidos bioactivos (p. ej., histamina, serotonina, cromograninas, hormonas neuropeptídicas). La adrenalina y la noradrenalina, principales aminas efectoras

del sistema nervioso simpático, son responsables de la respuesta de “lucha o huida” (es decir, efectos cronotrópicos e ionotrópicos sobre el corazón, broncodilatación, vasoconstricción periférica y esplácnica con vasodilatación muscular esquelética y efectos metabólicos sobre la glucogenólisis, la lipólisis y la secreción de renina)

Síndrome de Cushing



El síndrome de Cushing abarca un conjunto de trastornos clínicos causados por un aumento crónico de las concentraciones sanguíneas de cortisol o los corticoides relacionados. La enfermedad de Cushing es el síndrome provocado por una producción

hipofisaria excesiva de hormona adrenocorticotrópica (ACTH) y en general es secundaria a la presencia de un adenoma hipofisario. Los síntomas y signos típicos son rostro en forma de luna llena y obesidad troncal, fácil aparición de hematomas y brazos y piernas delgados. El diagnóstico se basa en el antecedente del consumo de corticosteroides y/o en el hallazgo de un aumento del nivel sérico de cortisol relativamente autónomo. El tratamiento depende de la causa.

La hiperfunción de la corteza suprarrenal puede ser dependiente de la hormona adrenocorticotropina (ACTH) o independiente de ella.

La hiperfunción dependiente de la ACTH puede ser secundaria a:

Hipersecreción hipofisaria de ACTH (enfermedad de Cushing)

Secreción de ACTH por un tumor no hipofisario, como un carcinoma microcítico de pulmón o un tumor carcinoide (síndrome de ACTH ectópica)

Administración de ACTH exógena

La hiperfunción independiente de la ACTH suele ser secundaria a:

Administración terapéutica de corticosteroides.

Adenomas o carcinomas suprarrenales

Causas infrecuentes de hiperfunción independiente de ACTH incluyen a la displasia suprarrenal nodular pigmentada primaria (en general, en adolescentes) y a la hiperplasia macronodular bilateral (en adultos mayores).

El término síndrome de Cushing indica un cuadro clínico generado por un exceso de cortisol de cualquier etiología, mientras que la enfermedad de Cushing se refiere a una hiperfunción de la corteza suprarrenal estimulada por un exceso de ACTH hipofisaria. Los pacientes con enfermedad de Cushing suelen tener un pequeño adenoma en la hipófisis .

Las manifestaciones clínicas del síndrome de Cushing incluyen:

- Cara de luna llena con una apariencia pletórica
- Obesidad troncal con panículos adiposos supraclavicular y nugal prominentes (giba de búfalo)
- Por lo general, porciones distales de los miembros y los dedos muy delgadas.

Diabetes mellitus

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica debida a una producción inadecuada de la insulina.

La diabetes comprende a un grupo heterogéneo de enfermedades sistemáticas crónicas, de causa desconocida con grados de variable predisposición hereditaria y la participación de diversos factores ambientales que afectan al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas, grasas, que se asocian fisiológicamente con una deficiencia en la cantidad. Estos defectos traen como consecuencia una elevación anormal de glicemia.

Existen 3 tipos de diabetes las cuales son

Diabetes tipo 1:

En la diabetes tipo 1, el páncreas no produce insulina. La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa penetre en las células para suministrarles energía. Sin la insulina, hay un exceso de glucosa que permanece en la sangre. Con el tiempo, los altos niveles de glucosa en la sangre pueden causarle problemas serios en el corazón, los ojos, los riñones, los nervios, las encías y los dientes.

La diabetes tipo 1 ocurre con mayor frecuencia en los niños y adultos jóvenes, pero puede aparecer a cualquier edad.

Diabetes tipo 2:

La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica caracterizada por altos niveles de azúcar en sangre. Diabetes de adulto, diabetes no insulino dependiente, o solo diabetes afecta el modo en que el cuerpo procesa y utiliza los carbohidratos, las grasas y las proteínas. La glucosa ingresa a las células del cuerpo con la ayuda de la insulina, una hormona producida por el páncreas. Sin ella, la glucosa no puede pasar la pared de la célula. La diabetes tipo 2 ocurre cuando las células del cuerpo no reaccionan de manera eficiente a la insulina, condición llamada resistencia a la insulina.

Causas:

- Malos hábitos alimenticios
- Hipertensión arterial
- Obesidad.
- Tiene más de 25 años al quedar embarazada
- Dio a luz a un bebé que pesó más de 4 kg o que tuvo una anomalía congénita

Factores de riesgo:

- Obesidad o sobre peso
- Sedentarismo
- Desnutrición
- Consumo de alcohol
- Estrés
- Uso injustificado de medicamentos que afecten al metabolismo de los carbohidratos.
- Antecedentes de diabetes.
- Edad mayor a 45 años.

Signos y síntomas:

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| • Hambre constante | • visión borrosa |
| • Orina frecuente | • Infecciones vaginales |
| • Cansancio | • Heridas que no cicatrizan |
| • Debilidad | • Entumecimiento de pies y manos |
| • Pérdida de peso | |

Grupos vulnerables:

Los que tienen mayor riesgo de contraer la enfermedad son las personas con familiares de primer grado con diabetes (padres o hermanos); ser obeso o tener sobrepeso; tener más de 45 años de edad; padecer de hipertensión arterial o tener

colesterol en sangre y las mujeres con antecedentes de diabetes gestacional o en caso de haber tenido un hijo con un peso superior a los cuatro kilos.

Complicaciones:

- Hipoglucemia
- Hiperglucemia
- Problemas dentales
- Neuropatía: La neuropatía periférica es el tipo más frecuente. Los nervios que van a las piernas son los primeros en sufrir daño, causando dolor y adormecimiento en los pies. Esto puede avanzar hasta causar síntomas en las piernas y manos. También puede dañar los nervios que controlan la digestión, la función sexual y la orina.
- Retinopatías: vasos sanguíneos pequeños en la parte posterior del ojo a los que daña el alto nivel de azúcar en sangre. La retinopatía, tratada a tiempo, puede minimizarse al controlar estrictamente el azúcar en sangre y usar terapia láser. La retinopatía no tratada puede llevar a la ceguera.
- Nefropatías: daño a los riñones. Es más probable si el azúcar en sangre permanece elevado y la presión arterial alta no se trata de manera agresiva.
- Pie diabético: Puede haber mala circulación sanguínea, lo que produce una cicatrización lenta. Si no se trata, una simple llaga puede infectarse y convertirse en una llaga muy grande.
- Hipertensión
- Muerte.

Medidas Preventivas:

- Control de peso
- Actividad física
- Alimentación saludable
- A partir de los 20 años de edad utilizar escala de factores de riesgo, glicemia capilar con tiras reactivas. En adultos de 65 años o más practicar anualmente glicemia capilar.

Conclusión

Las hormonas trabajan lentamente y afectan los procesos corporales desde la cabeza hasta los pies. Entre esos procesos se encuentran:

- Crecimiento y desarrollo
- Metabolismo: digestión, eliminación, respiración, circulación sanguínea y mantenimiento de la temperatura corporal
- Función sexual
- Reproducción
- Estado de ánimo

Si los niveles hormonales están demasiado elevados o disminuidos, es posible que se presente un trastorno hormonal. Las enfermedades hormonales también ocurren si el cuerpo no responde a las hormonas como debería hacerlo. El estrés, las infecciones y los cambios en el equilibrio de líquidos y electrolitos de la sangre también pueden afectar los niveles hormonales. Por ello es importante conocer la sintomatología de estas enfermedades ya que en algunas de estas enfermedades sus manifestaciones son muy raras para poder diagnosticarlas se suelen medir las concentraciones hormonales en sangre para determinar la actividad de la glándula endocrina y así poder llevar un buen tratamiento los cuales suelen tratarse mediante hormonoterapia de reposición de la hormona deficiente o mediante la reducción de las concentraciones de la hormona que se encuentra en exceso y es importante estar en constante revisión ante estos niveles hormonales para tener un buen funcionamiento en el organismo.