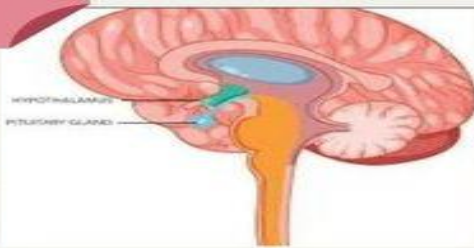




Profesora; KARLA JAQUELINE

FLORES AGUILAR

HIPOOTALAMO



QUÉ ES EL HIPOTÁLAMO?

es una estructura pequeña situada en la base del cerebro, justo encima de la hipófisis. A pesar de su tamaño, es vital para el cuerpo porque regula muchas funciones importantes del organismo

FUNCIONES IMPORTANTES EN EL ORGANISMO

- El hambre y la saciedad
- El sueño y los ritmos circadianos
- La temperatura corporal
- La sed y el equilibrio de agua y sales
- Las emociones y el comportamiento
- La función hormonal a través del control de la hipófisis



DEFINICIÓN

son cualquier tipo de daño, disfunción o trastorno que afecte su estructura o función. Estas alteraciones pueden ser congénitas (desde el nacimiento) o adquiridas (por tumores, traumatismos, infecciones, etc.).

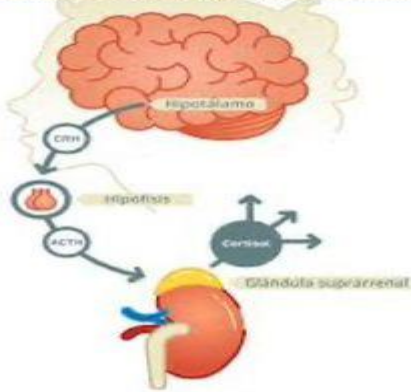


TIPOS DE ALTERACIONES

1. Síndrome de disfunción hipotalámica
2. Tumores hipotalámicos
3. Hipopituitarismo secundario (cuando el hipotálamo no estimula correctamente a la hipófisis)
4. Pubertad precoz o tardía
5. Trastornos del sueño y del apetito
6. Síndrome de Prader-Willi (genético, afecta al hipotálamo)



TIPOS DE ALTERACIONES

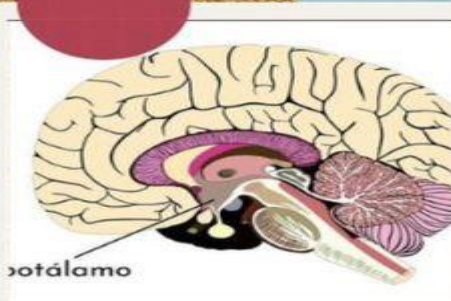
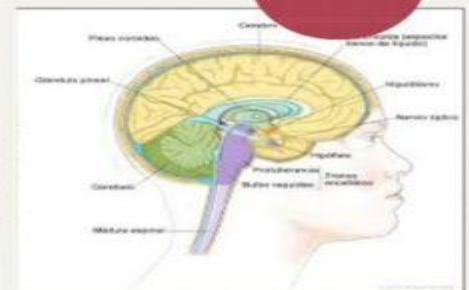


1. SÍNDROME DE DISFUNCIÓN HIPOTALÁMICA

Es una condición en la que el hipotálamo no funciona correctamente. Este síndrome puede afectar muchas funciones corporales porque el hipotálamo regula

REGULA

- El apetito
- La temperatura corporal
- El sueño
- El estado de ánimo
- El equilibrio hormonal (a través de la hipófisis)



CAUSAS

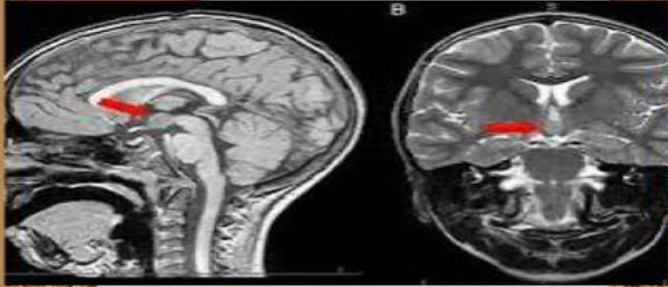
- Tumores
- Traumatismos craneales
- Infecciones
- Cirugías o radioterapia en el cerebro

SÍNTOMAS

- Alteraciones en el ciclo menstrual o en la pubertad
- Obesidad o pérdida extrema de peso
- Insomnio o somnolencia excesiva
- Cambios de temperatura corporal
- Problemas de crecimiento



TIPOS DE ALTERACIONES



2. TUMORES HIPOTALÁMICOS

Son masas anormales que se desarrollan en o cerca del hipotálamo. Pueden ser benignos o malignos, y afectar su funcionamiento dependiendo del tamaño y localización.

EJEMPLOS

- Craneofaringiomas
- Gliomas hipotalámicos
- Hamartomas

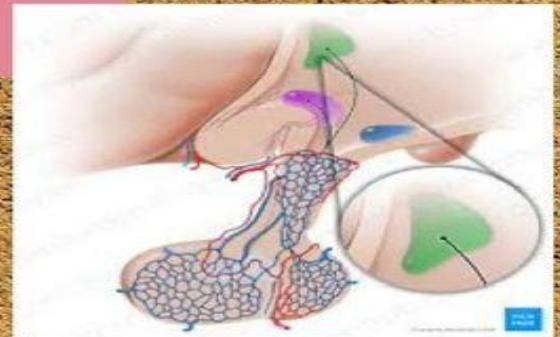


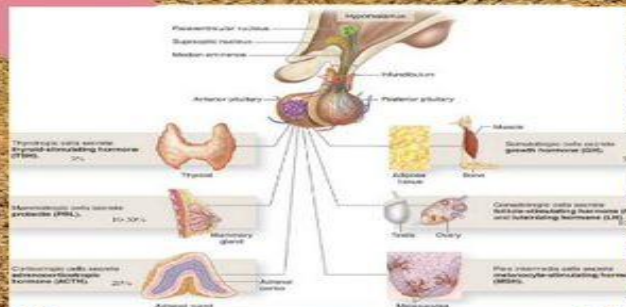
SÍNTOMAS

- Cefalea
- Alteraciones visuales
- Pubertad precoz (en niños)
- Obesidad repentina
- Trastornos endocrinos

TRATAMIENTO

- Cirugía (si es accesible)
- Radioterapia o quimioterapia
- Manejo de los síntomas hormonales



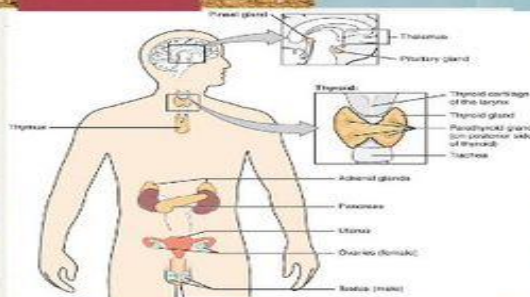
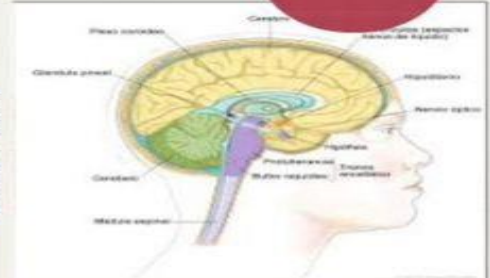


3. HIPOPIUITARISMO SECUNDARIO

Sucede cuando el hipotálamo no estimula correctamente a la hipófisis, haciendo que esta produzca menos hormonas.

CAUSAS

Sucede cuando el hipotálamo no estimula correctamente a la hipófisis, haciendo que esta produzca menos hormonas.

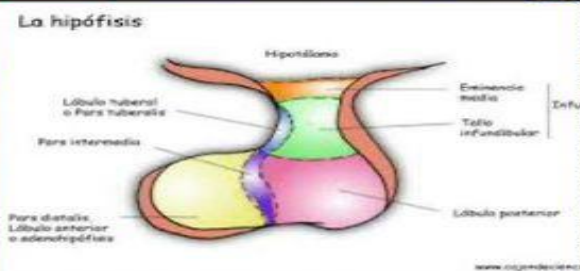


HORMONAS AFECTADAS

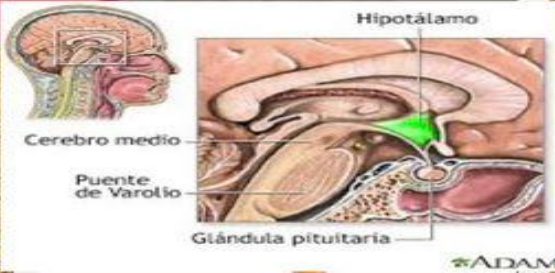
- Hormona del crecimiento (GH)
- ACTH (adrenocorticotropina)
- TSH (hormona tiroidea)
- LH/FSH (reproductivas)
- Prolactina

SINTOMAS

- Fatiga
- Déficit de crecimiento (niños)
- Infertilidad
- Hipotiroidismo
- Amenorrea



POR QUE OCURREN LAS ALTERACIONES



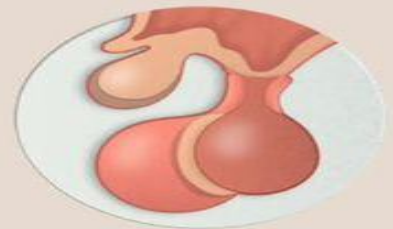
1. SÍNDROME DE DISFUNCIÓN HIPOTALÁMICA

Es un conjunto de alteraciones que ocurren cuando el hipotálamo no funciona correctamente, afectando funciones como el apetito, el sueño, el control hormonal, la temperatura corporal y el estado de ánimo.

2. TUMORES HIPOTALÁMICOS

Son masas anormales (benignas o malignas) que se desarrollan en el hipotálamo. Pueden interferir con su función y causar problemas hormonales, del crecimiento, pubertad y más.

Tumores Hipotalámicos ¿Qué son?



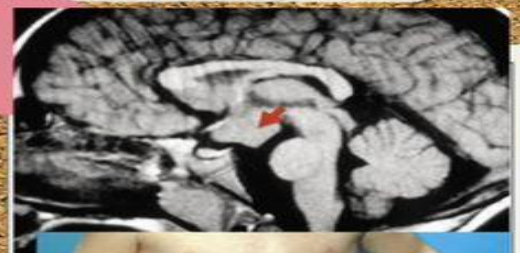
3. HIPOFISITARISMO SECUNDARIO

Es cuando el hipotálamo no estimula adecuadamente a la hipófisis, provocando que esta no produzca suficientes hormonas necesarias para funciones vitales como el crecimiento, el metabolismo y la reproducción.

4. PUBERTAD PRECOZ O TARDÍA

Es una alteración en el tiempo de inicio de la pubertad:

- Precoz: inicia antes de lo normal.
- Tardía: no inicia en la edad esperada.
- Se debe a fallas en la regulación hormonal por parte del hipotálamo



HIPOOTALAMO

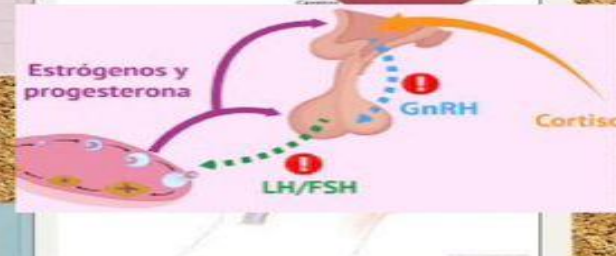


! QUÉ TIPO DE ALTERACIONES EXISTEN?

1. Síndrome de disfunción hipotalámica
2. Tumores hipotalámicos
3. Hipopituitarismo secundario (cuando el hipotálamo no estimula correctamente a la hipófisis)
4. Pubertad precoz o tardía
5. Trastornos del sueño y del apetito
6. Síndrome de Prader-Willi (genético, afecta al hipotálamo)

POR QUÉ OCURREN ESTAS ALTERACIONES?

- Tumores (como craneofaringiomas)
- Traumatismos craneales
- Infecciones del sistema nervioso central
- Cirugías cerebrales previas
- Radioterapia en la cabeza
- Anomalías genéticas
- Enfermedades autoinmunes

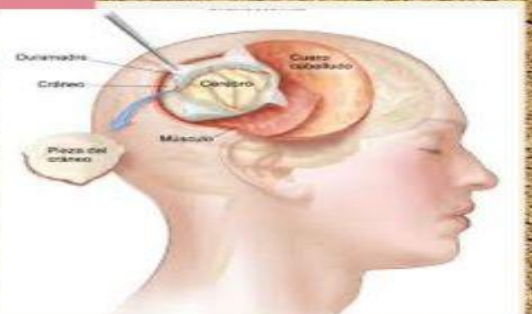


SiGNOS Y SiNTOMAS (SEGÚN EL ÁREA AFECTADA)

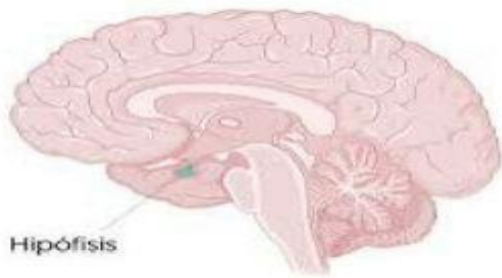
- Cambios extremos de peso (obesidad o pérdida)
- Trastornos del apetito (hambre excesiva o falta de hambre)
- Alteraciones menstruales o infertilidad
- Problemas en el crecimiento (en niños)
- Cambios en la temperatura corporal

TRATAMIENTO

- Tumores: cirugía, radioterapia o quimioterapia
- Trastornos hormonales: terapia de reemplazo hormonal (como T3/T4, cortisol, hormona de crecimiento, etc.)
- Enfermedades autoinmunes: inmunosupresores
- Trastornos del comportamiento o del sueño: medicación y terapia psicológica



hipofísis

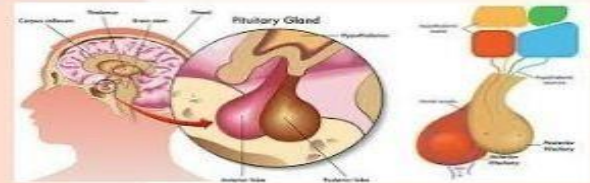


¿Qué es la hipófisis?

es una glándula endocrina del tamaño de un chícharo ubicada en la base del cerebro, justo debajo del hipotálamo. Es conocida como la “glándula maestra” porque controla el funcionamiento de otras glándulas (tiroides, suprarrenales, gónadas) mediante la secreción de diversas hormonas reguladoras.

Definición de alteraciones hipofisarias

Las alteraciones de la hipófisis son trastornos que afectan su función hormonal, ya sea por exceso (hiperfunción) o por déficit (hipofunción) de producción hormonal. Pueden deberse a lesiones, tumores, enfermedades autoinmunes o genéticas.

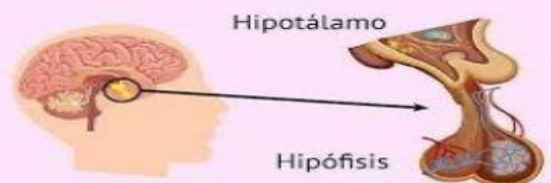


recomendaciones

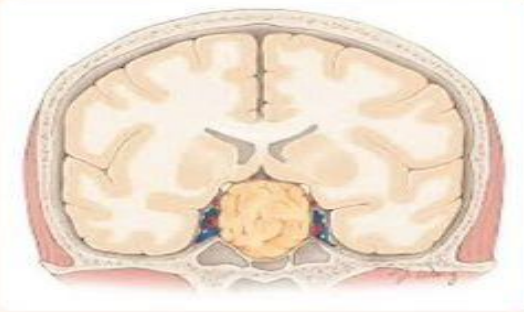
- Monitoreo hormonal regular: con análisis de sangre y resonancias magnéticas.
- Consulta con endocrinólogo.

recomendaciones

- No suspender tratamientos hormonales sin indicación médica.
- Llevar una vida saludable: buena nutrición, ejercicio moderado y evitar el estrés.



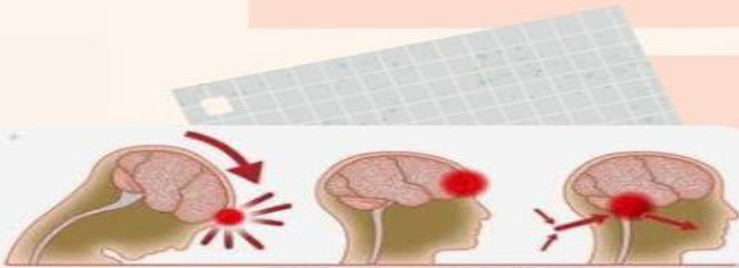
? ¿Por qué ocurren estas alteraciones?



1. Tumores hipofisarios (adenomas)

- Son tumores benignos que se desarrollan en la hipófisis.

- Funcionantes: secretan hormonas en exceso (por ejemplo, prolactinomas).
- No funcionantes: no producen hormonas, pero pueden causar síntomas por compresión.
-

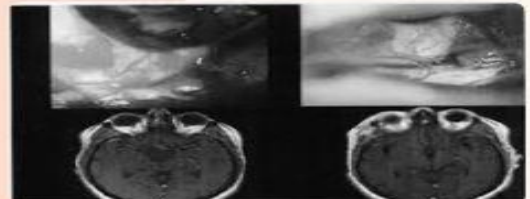


2. Traumatismos craneoencefálicos

- Golpes fuertes en la cabeza pueden dañar la hipófisis o su tallo (estructura que la conecta al hipotálamo).
- Pueden interrumpir el flujo sanguíneo o causar hemorragias en la región hipofisaria.
- Resultado: **hipopituitarismo**, especialmente si el daño afecta el lóbulo anterior

3. Radioterapia o cirugías en la región selar

- Tratamientos para tumores cerebrales, craneofaringiomas o leucemia pueden dañar la hipófisis.
- La radioterapia craneal afecta células productoras de hormonas.
- Las cirugías cercanas (por ejemplo, para extirpar tumores de base de cráneo)



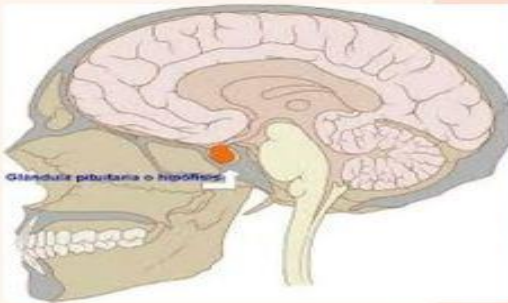
4. Infecciones del sistema nervioso central

Algunas infecciones afectan estructuras cercanas a la hipófisis:

- Meningitis, encefalitis, tuberculosis cerebral, sífilis neurológica, etc.
- El daño puede ser directo (inflamación, necrosis) o por la presión que ejerce un absceso o inflamación.



Tipos de alteraciones de la hipófisis



1.

Hipopituitarismo

- Disminución parcial o total de una o varias hormonas hipofisarias.
- Puede ser congénito o adquirido.
-

1. Hiperpituitarismo

1.
 - Aumento en la secreción hormonal.
 - Suele estar causado por adenomas hipofisarios (tumores benignos).
 -

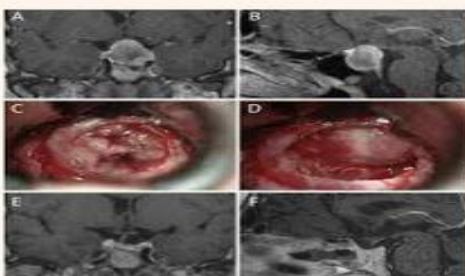


1. Adenomas hipofisarios

1.
 - Tumores benignos que pueden ser funcionales (secretan hormonas) o no funcionales
 -

1. Síndrome de la silla turca vacía

1.
 - Aplanamiento o reducción de la glándula por presión o daño
 -

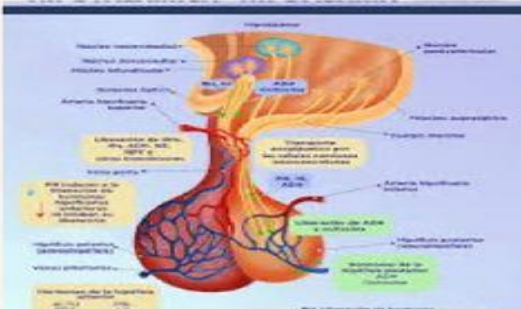


5. Apoplejía hipofisaria

- Emergencia causada por sangrado o infarto súbito de la hipófisis
-



Signos y síntomas

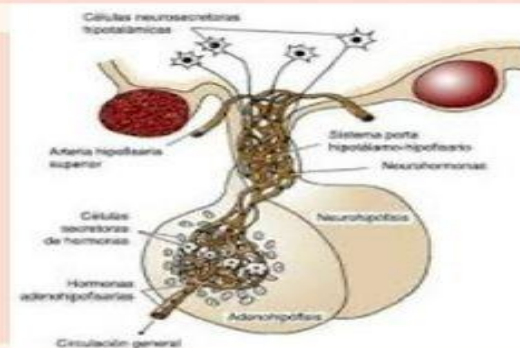


por déficit hormonal

- Fatiga extrema
- Pérdida de peso o masa muscular
- Disminución del deseo sexual
- Infertilidad

Por déficit hormonal

- Caída del cabello
- Irregularidades menstruales
- Intolerancia al frío

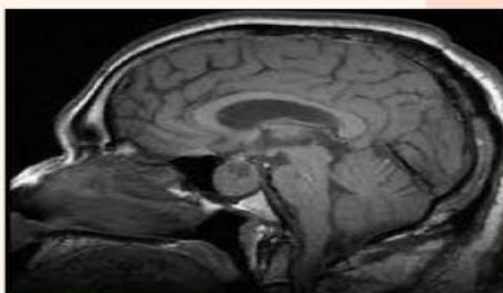
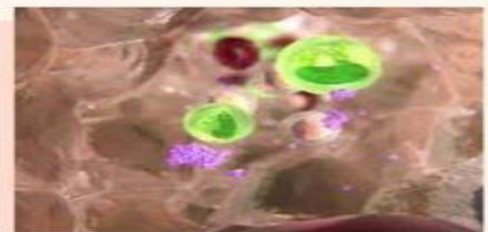


por exceso hormonal

- Crecimiento excesivo (gigantismo, acromegalia)
- Producción excesiva de leche (galactorrea)
- Trastornos menstruales

por exceso hormonal

- Aumento de peso
- Hipertensión arterial
- Cambios en la visión (por presión del tumor en nervios ópticos)



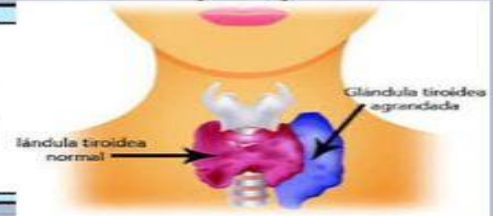
5. Apoplejia hipofisaria

- Emergencia causada por sangrado o infarto súbito de la hipófisis
-

HIPERTIROIDISMO

? ¿Qué es?

Es una alteración de la glándula tiroides en la que se produce un exceso de hormonas tiroideas (T3 y T4), lo que acelera el metabolismo del cuerpo más de lo normal



Definición

El hipertiroidismo es un **trastorno endocrino** caracterizado por la **producción excesiva de hormonas tiroideas** por parte de la glándula tiroides, lo que provoca una **aceleración anormal** de las funciones metabólicas del cuerpo



el tratamiento

1. Antitiroideos (medicamentos)
Como metimazol o propiltiouracilo (PTU), que reducen la producción hormonal
2. Betabloqueadores
No tratan el hipertiroidismo directamente, pero controlan los síntomas como palpitaciones y ansiedad (ej. propranolol).
- 3.
- 4.



El tratamiento

Yodo radiactivo (I-131)
Tratamiento definitivo en muchos casos.
Destruye parte de la glándula tiroides.
Puede llevar a hipotiroidismo (reversible con tratamiento).

- Cirugía (tiroidectomía)
En casos graves, bocios grandes o cuando no se tolera el tratamiento médico.
Se extirpa parte o toda la tiroides

recomendaciones

- Evitar alimentos ricos en yodo (alga marina, sal yodada, suplementos sin supervisión).
- Tomar la medicación exactamente como lo indica el médico.
- Evitar automedicarse con suplementos hormonales o productos "naturales" que puedan alterar la tiroides.



recomendaciones

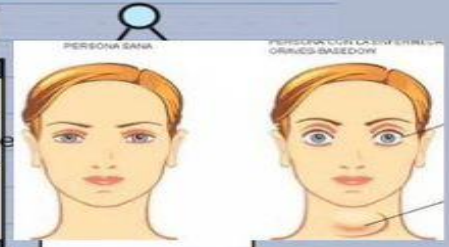
- Llevar un seguimiento regular con endocrinólogo.
- Revisar la función tiroidea periódicamente (T3, T4 y TSH).
- Descansar lo suficiente y controlar el estrés.
- En enfermedad de Graves con exoftalmos, es importante:
 - Proteger los ojos.
 - Usar lubricantes oculares.



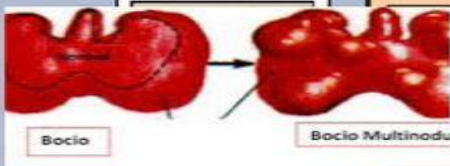
TIPOS DE HIPERTIROIDISMO

1. Enfermedad de Graves-Basedow

Es la causa más común. Enfermedad autoinmune en la que el cuerpo produce anticuerpos que estimulan la tiroides. Suele afectar más a mujeres jóvenes. Puede causar exoftalmos (ojos saltones).



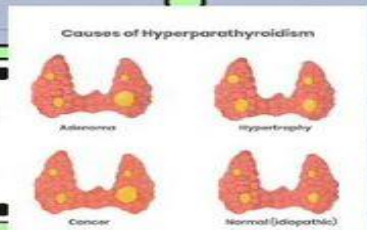
Bocio multinodular tóxico (bocio tóxico)



- Aparecen nódulos en la tiroides que producen hormonas sin control.
- Más frecuente en adultos mayores

3. Adenoma tóxico

- Un solo nódulo tiroideo autónomo produce hormonas en exceso.



1. Tiroiditis (inflamación de la tiroides)

Como la tiroiditis subaguda o tiroiditis posparto. Al inicio pueden liberar muchas hormonas, pero con el tiempo puede llevar a hipotiroidismo.

1. Hipertiroidismo inducido por medicamentos

- Como el consumo excesivo de yodo o medicamentos como amiodarona.



HIPERTIROIDISMO



recomendaciones

- Llevar un seguimiento regular con endocrinólogo.
- Revisar la función tiroidea periódicamente (T3, T4 y TSH).
- Descansar lo suficiente y controlar el estrés.
- En enfermedad de Graves con exoftalmos, es importante:
 - Proteger los ojos.
 - Usar lubricantes oculares.

INTRODUCCION

Alteraciones del hipotálamo

El hipotálamo es una región del cerebro que regula funciones vitales como el hambre, la sed, la temperatura corporal y el ritmo del sueño. Las alteraciones del hipotálamo ocurren cuando esta zona sufre daño por tumores, traumatismos, infecciones o trastornos genéticos. Esto puede afectar el equilibrio hormonal y provocar problemas en el crecimiento, la pubertad, el apetito y el sueño.

Alteraciones de la hipófisis

La hipófisis (o glándula pituitaria) es la “glándula maestra” que controla muchas otras glándulas del cuerpo. Las alteraciones de esta glándula, como los adenomas (tumores benignos), pueden causar exceso o falta de producción hormonal, afectando el crecimiento, el metabolismo, la fertilidad y otras funciones endocrinas.

Hipertiroidismo

El hipertiroidismo es una alteración en la que la glándula tiroides produce hormonas en exceso. Esto acelera el metabolismo del cuerpo y puede causar síntomas como pérdida de peso, ansiedad, sudoración, palpitaciones y temblores. Suele ser causado por enfermedades autoinmunes como el mal de Graves o por nódulos tiroideos hiperactivos.

BIBLIOGRAFIAS

◆ Alteraciones del hipotálamo

1. Wikipedia. (2024). Hipotálamo. Recuperado de:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Hipot%C3%A1lamo>
 2. Wikipedia. (2024). Sistema endocrino. Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_endocrino
 3. Wikipedia. (2024). Disfunción hipotalámica. Recuperado de:
https://en.wikipedia.org/wiki/Hypothalamic_dysfunction (solo disponible en inglés)
-

◆ Alteraciones de la hipófisis

1. Wikipedia. (2024). Glándula pituitaria. Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%A1ndula_pituitaria
 2. Wikipedia. (2024). Adenoma hipofisario. Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Adenoma_hipofisario
 3. Wikipedia. (2024). Trastorno endocrino. Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Trastorno_endocrino
-

◆ Hipertiroidismo

1. Wikipedia. (2024). Hipertiroidismo. Recuperado de:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Hipertiroidismo>
2. Wikipedia. (2024). Tiroides. Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Tiroides>
3. Wikipedia. (2024). Enfermedad de Graves. Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_de_Graves