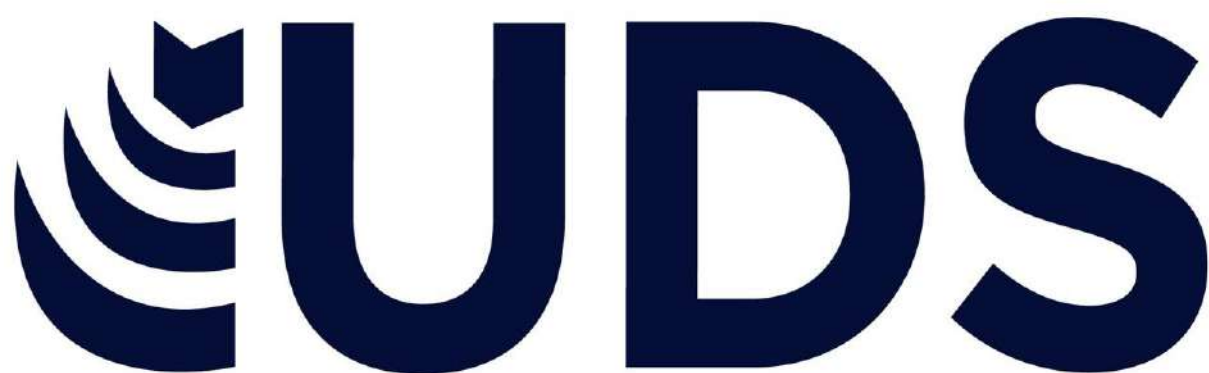




Mi Universidad

Características

Nombre del Alumno: Estrella Morales Rodríguez

Nombre del tema: Características

Parcial: Tercero

Nombre de la Materia: Fisiopatología I

Nombre del profesor: Karla Jaqueline Flores Aguilar

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

Comitán de Domínguez Chiapas a 05 julio de 2025

Se sabe que el cuerpo humano es una máquina que trabaja sin parar día y noche para poder proporcionarnos una estabilidad única para poder mantener una vida tranquila. Entrando más a profundidad el cuerpo humano es definido como una estructura biológica completa y organizada, compuesta y dirigida mediante células que son las responsables de realizar todas funciones necesarias, además de formar tejidos, órganos y sistemas para tener un buen funcionamiento del cuerpo.

Dentro de ello como se ha llegado a conocer en algún momento el cuerpo humano este compuesto por un grupo complejo de diversos sistemas como el sistema nervioso, digestivo, respiratorio, entre muchos más que son específicos y además son de vital importancia para que el ser humano pueda ser capaz de realizar o llevar a cabo todas sus funciones vitales que necesitamos y así poder subsistir, ya que de lo contrario nos ocasionaría diversos problemas.

Dentro de dichos sistemas destaca el sistema endocrino el cual es una inmensa red compuesta por complejas glándulas y órganos que llegan a producir y regular las hormonas, las cuales son definidas como sustancias químicas esenciales para poder ejercer el control de múltiples funciones en el cuerpo humano ya sean como la regulación del metabolismo, el crecimiento, la reproducción, entre muchas más. Pero dentro de ello dicho sistema puede llegar a sufrir diversas alteraciones debido a deficiencias, desequilibrio hormonal, etc. Las cuales llegan a desarrollar enfermedades.

Este sistema es de gran importancia para el cuerpo humano, tiene un sinnúmero de divisiones, procesos y pasos para que sea único en su trabajo así proporcionar salud, bienestar y estabilidad al individuo. Pero no siempre dicho sistema se encuentra lo más sano y estable posible siempre pueden llegar a padecer una patología la cual provoca un desequilibrio en algún órgano o región del cuerpo al individuo.

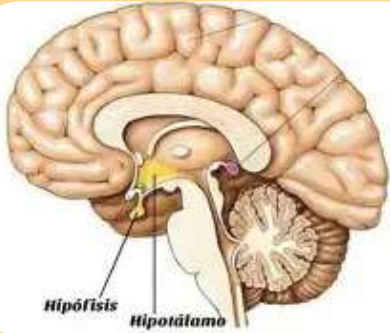
Se destaca dentro de dicho sistema está involucrado el hipotálamo la cual es una región del cerebro ubicada en la base del encéfalo, la cual es encargada de producir diversas funciones en el cuerpo humano como regular procesos homeostáticos, endocrinos, autonómicos y conductuales, además llega a actuar como un puente entre el sistema endocrino y sistema nervioso controlando la liberación de hormonas y manteniendo un equilibrio interno del organismo. Dicha región puede llegar a desarrollar diversos tipos de alteraciones que pueden ser ocasionadas por diversas causas.

La hipófisis (o glándula pituitaria) es otra estructura endocrina fundamental localizada en la base del cerebro, tiene el tamaño de un guisante y se encuentra conectada con el hipotálamo. Permite regular múltiples funciones fisiológicas mediante la secreción de hormonas que controlan otras glándulas como la tiroides, las suprarrenales y las gónadas permitiéndonos así regular diversas funciones como el crecimiento, la reproducción, el metabolismo, entre otras. También puede ser víctima de alguna alteración que puede llegar a provocarse por diversos factores.

Una enfermedad de las más conocidas es el hipertiroidismo que es identificado como un síndrome clínico causado por un exceso de producción y secreción de hormonas tiroideas (T3 y T4) provoca aceleramiento del metabolismo corporal y genera un estado hipermetabólico. Esta condición afecta múltiples sistemas orgánicos y presenta manifestaciones variadas, desde síntomas leves hasta complicaciones graves si no se trata adecuadamente.

Cada región o enfermedad que el sistema endocrino pueda llegar a padecer es de suma importancia, es necesario conocer cómo funciona cada uno, que síntomas pueda llegar a presentar, el estado de gravedad del individuo ante una alteración, el cuidado y alimentación adecuada para poder sobrellevar la enfermedad, entre muchas cosas más de las cuales se hablara más a fondo a continuación.

ALTERACIONES DEL HIPOTALAMO



El hipotálamo es una estructura clave del cerebro situada en la base del diencefalo. Desempeña un papel crucial en la regulación de múltiples funciones vitales, como la temperatura corporal, la sed, el hambre, las emociones y el sueño. Además, actúa como un centro de control principal, conectando el sistema nervioso con el sistema endocrino a través de la hipófisis. Las enfermedades del hipotálamo pueden surgir por diversas causas, entre ellas trastornos genéticos, tumores, traumatismos craneoencefálicos e infecciones. Estas enfermedades pueden tener un impacto significativo en los mecanismos homeostáticos del organismo, lo que provoca una variedad de síntomas y complicaciones.

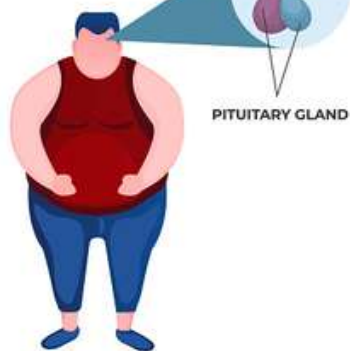
SIGNOS Y SINTOMAS:

Los síntomas varían según el trastorno específico y pueden incluir:

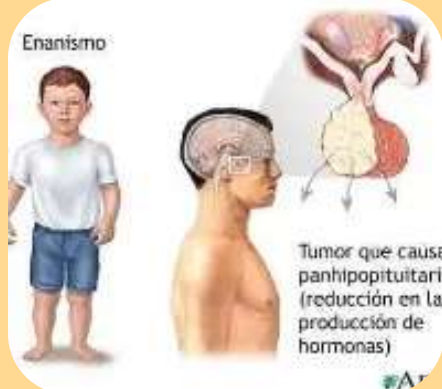
- **Alteración del apetito y cambios de peso.**
- **Trastornos del sueño**
- **Problemas de regulación de la temperatura**
- **Desequilibrios hormonales**
- **Anormalidades del crecimiento**
- **Problemas reproductivos**



HYPOTHALAMIC-PITUITARY DYSFUNCTION

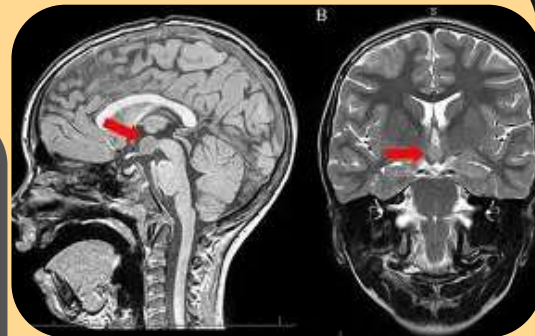


Enanismo



ALTERACIONES:

- **Disfunción hipotalámica:** Este término amplio abarca diversas afecciones que resultan en una producción hormonal deficiente, lo que afecta múltiples funciones corporales.
- **Tumores hipotalámicos:** Los tumores pueden interferir con las funciones normales del hipotálamo, provocando desequilibrios hormonales y síntomas neurológicos.
- **hipopituitarismo:** Aunque es principalmente un trastorno hipofisario, a menudo implica una disfunción hipotalámica que conduce a una disminución de la producción de hormonas.
- **Síndrome de Prader-Willi:** Un trastorno genético que provoca una disfunción hipotalámica, caracterizada por un hambre insaciable y obesidad.
- **Síndrome de Kallmann:** Una condición genética que afecta la capacidad del hipotálamo para producir GnRH, lo que lleva a un retraso o ausencia de la pubertad.



TRATAMIENTO:

- Terapia de Reemplazo Hormonal
- Cirugía y radiación
- Medicamentos
- Modificaciones de estilo de vida

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES:

Para mantener el hipotálamo saludable, se recomienda.

- Consumir alimentos ricos en glucosa, como pasas, orejones y miel.
- Incluir verduras y verduras de hoja, que son excelentes fuentes de magnesio y potasio.
- Consumir leche y productos lácteos.
- Consumir huevos.
- Beber café y comer chocolate amargo.
- Consumir plátanos, tomates y naranjas.
- Consumir nueces.
- Consumir zanahoria.
- Consumir cromo, presente en alimentos como ajo, pavo, papas y brócoli.
- Dormir lo suficiente, hacer ejercicio regularmente y comer una dieta equilibrada.



ALTERACIONES DE LA HIPOFISIS



La hipófisis, o glándula pituitaria, es una glándula endocrina ubicada debajo del hipotálamo en el cerebro. Su función es producir hormonas que regulan diversas funciones vitales, como el crecimiento, el metabolismo, la maduración sexual y la reproducción. Secreta hormonas esenciales para el funcionamiento del cuerpo, incluyendo la oxitocina y la vasopresina, que son producidas en el hipotálamo y liberadas a través de la neurohipófisis. Cuando algo falla, como en el caso de tumores o trastornos autoinmunes, los efectos pueden sentirse en diversas partes del organismo.

SIGNOS Y SINTOMAS:

- **Cambios en el ciclo menstrual en mujeres**
- Ausencia de menstruación (amenorrea)
- Ciclos menstruales irregulares
- Sangrados abundantes o muy ligeros
- **Disfunción sexual en hombres y mujeres**
- **Fatiga extrema y debilidad**
- **Problemas de crecimiento en niños y adultos**
- Disminución de la masa muscular
- Aumento de la grasa corporal
- Reducción de la densidad ósea
- **Cambios en la visión**
- **Dolor de cabeza constante**
- **Aumento de peso o pérdida inexplicada**
- **Problemas emocionales y cognitivos**





ALTERACIONES:

- **El hipopituitarismo:** se refiere a una disminución anormal de las hormonas secretadas por la hipófisis.
- **El panhipopituitarismo:** se caracteriza por una disminución o cese completo de la producción de todas las hormonas pituitarias. Este trastorno puede ocurrir cuando la glándula hipófisis sufre alguna lesión grave.
- **insuficiencia aislada de hormonas hipofisarias.**
- **Enanismo hipofisiario:** es causado por un déficit de hormona del crecimiento durante el periodo de desarrollo.
- **Acromegalia:** es el resultado de una producción excesiva de hormona del crecimiento después de que el crecimiento ha finalizado. Esto ocasiona un desarrollo anormal de las partes distales del cuerpo, como pies, manos y mandíbula, lo que se traduce en un aspecto tosco.
- **Tumores:** son la principal patología asociada a la hipófisis.
- diabetes insípida se debe a una hiposecreción de la hormona antidiurética (ADH), generalmente causada por una lesión en la neurohipofisis.



TRATAMIENTO:

El tratamiento de los problemas de la hipófisis depende de la causa subyacente. Si el problema es un tumor, se pueden utilizar opciones como:

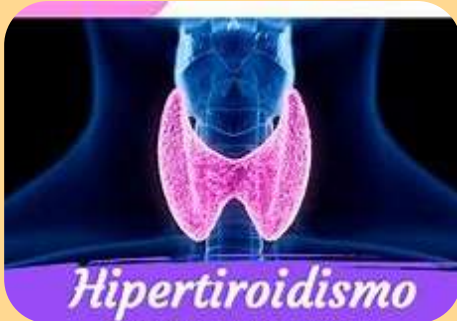
- **Cirugía para extirpar el tumor**
- **Radioterapia para reducir el tamaño del tumor**
- **Medicamentos que regulen la producción de hormonas**
- **En algunos casos, la terapia hormonal puede ser necesaria para restaurar los niveles de las hormonas que la hipófisis no está produciendo adecuadamente.**

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES:

- Dieta rica en MACs, fitoquímicos, especias y vegetales.
- Consumir pescados, omega-3 y aceite de oliva.
- Reducir o eliminar la ingesta de gluten.
- Evitar azúcares y productos procesados.
- Considerar la malabsorción de fructosa, lactosa o ambas.
- Consumir alimentos ricos en yodo, como pescados, mariscos, algas, legumbres, leche y sal yodada.



HIPERTIROIDISMO



El hipertiroidismo es una condición médica en la que la glándula tiroides produce un exceso de hormonas tiroideas (T3 y T4), lo que provoca una aceleración del metabolismo del organismo.

SIGNOS Y SINTOMAS:

En algunas ocasiones, el hipertiroidismo se parece a otros problemas de salud; por lo tanto, puede ser difícil de diagnosticar. Estos son algunos de los tantos síntomas que puede causar:

- Pérdida de peso involuntaria
- Latidos cardíacos rápidos, una afección llamada taquicardia
- Latidos cardíacos irregulares, lo que también se conoce como arritmia
- Palpitaciones fuertes del corazón, en ocasiones llamadas palpitaciones cardíacas
- Más hambre
- Nerviosismo, ansiedad e irritabilidad
- Temblores, generalmente un temblor leve en las manos y los dedos
- Sudoración
- Cambios en los ciclos menstruales
- Mayor sensibilidad al calor
- Cambios en los patrones del intestino, especialmente deposiciones más frecuentes
- Agrandamiento de la glándula tiroides, en ocasiones llamado bocio, que puede parecer como una hinchazón en la base del cuello
- Cansancio
- Debilidad muscular
- Problemas de sueño
- Piel húmeda y tibia
- Afinamiento de la piel
- Cabello fino y frágil

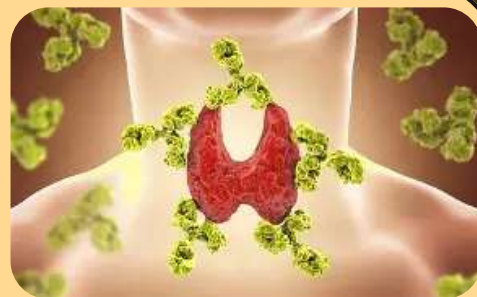
Los adultos mayores tienen más probabilidades de presentar síntomas que son difíciles de detectar, los cuales pueden incluir latidos cardíacos irregulares, pérdida de peso, depresión y sensación de debilidad o cansancio durante las actividades habituales.





ALTERACIONES:

- **Enfermedad de Graves.** La enfermedad de Graves es un trastorno autoinmunitario que hace que el sistema inmunitario ataque a la glándula tiroides. Esto provoca que la tiroides produzca demasiada hormona tiroidea. La enfermedad de Graves es la causa más común de hipertiroidismo.
- **Nódulos tiroideos hiperactivos.** Esta afección también se llama adenoma tóxico, bocio multinodular tóxico y enfermedad de Plummer. Este tipo de hipertiroidismo se origina cuando un adenoma tiroideo produce demasiada hormona tiroidea. Un adenoma es una parte de la glándula que se aísla del resto de la glándula y forma bultos no cancerosos que pueden hacer que la tiroides sea más grande de lo habitual.
- **Tiroiditis.** Esta afección ocurre cuando la glándula tiroides se inflama. En algunos casos, se debe a un trastorno autoinmunitario. En otros, el motivo no está claro. La inflamación puede provocar que el exceso de hormona tiroidea almacenada en la glándula tiroides se filtre al torrente sanguíneo y cause síntomas de hipertiroidismo.



TRATAMIENTO:

- Medicamentos anti-tiroideos para disminuir la producción excesiva de hormonas tiroideas.
- Betabloqueadores para aliviar los síntomas del hipertiroidismo.
- Tratamiento con radioyodo.
- Tiroidectomía (extirpación quirúrgica de la glándula tiroides).
- Terapia de reemplazo hormonal con levotiroxina para el hipotiroidismo.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES:

Para el hipertiroidismo, se recomiendan las siguientes pautas nutricionales:

- **Limitar el yodo:** Evitar alimentos ricos en yodo, como el pescado y la sal yodada, ya que pueden aumentar la producción de hormonas tiroideas.
- **Consumir vegetales crucíferos:** Alimentos como el repollo, brócoli y coliflor pueden ayudar a inhibir la absorción de yodo.
- **Aumentar antioxidantes:** Incluir alimentos ricos en selenio, como carnes magras y huevos, que ayudan a regenerar células sanas.
- **Evitar alimentos goitrogénicos:** Limitar el consumo de alimentos que pueden interferir con la función tiroidea, como la soja y ciertos vegetales.
- **Mantener un equilibrio en carbohidratos:** Controlar la ingesta de carbohidratos para evitar fluctuaciones en los niveles de azúcar en sangre.



- **REFERENCIAS:**
- <https://www.medicoverhospitals.in/es/diseases/hypothalamus-diseases/>
- es.healthy-food-near-me.com/nutrition-for-the-hypothalamus/
- <https://clinicaendocrinologia.mx/problemas-en-la-hipofisis>
- https://biologia-geologia.com/anatomia/6241_enfermedades_de_la_hipofisis.html#insuficiencia
- <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/hyperthyroidism/symptoms-causes/syc-20373659>