

FISIOPATOLOGIA 1

# ENSAYO ARGUMENTATIVO

NUTRICION 3 CUATRIMETRE  
UNIDAD 3



SISTEMA ENDOCRINO

LUIS RODRIGO CANCINO  
CASTELLANOS  
profesora: Méndez Guillen Daniela  
Montserrat

## Introducción:

El sistema endocrino es un sistema complejo y fundamental del cuerpo humano que desempeña un papel esencial en la regulación y coordinación de numerosas funciones corporales. Como parte del sistema de control y comunicación del cuerpo, el sistema endocrino trabaja en colaboración con el sistema nervioso para mantener el equilibrio interno y garantizar el funcionamiento de todos los órganos y sistemas.

## Sistema endocrino

El sistema endocrino es un sistema vital del cuerpo humano que despliega un papel esencial en la regulación y coordinación de diversas funciones corporales. A diferencia del sistema nervioso, que utiliza señales eléctricas y neurotransmisores para comunicarse rápidamente, el sistema endocrino se basa en hormonas, sustancias químicas producidas por las glándulas endocrinas, que se liberan directamente en el torrente sanguíneo.

Las características del sistema endocrino son diversas y notables. En primer lugar, las glándulas endocrinas, como la glándula pituitaria, la glándula tiroidea, las glándulas suprarrenales, los ovarios y los testículos, entre otras, son las estructuras clave de este sistema. Estas glándulas secretan hormonas específicas que actúan como mensajeros químicos, viajando a través del flujo sanguíneo hacia células y tejidos diana en todo el cuerpo.

La clasificación del sistema endocrino se puede realizar desde diferentes enfoques. Una clasificación común es basada en la estructura química de las hormonas. En este sentido, las hormonas se pueden clasificar en hormonas esteroides, peptídicas o proteicas, y hormonas derivadas de aminoácidos. Cada tipo de hormona tiene sus propias características y mecanismos de acción en el organismo.

Desde el punto de vista de su acción, las hormonas pueden clasificarse según su mecanismo de acción en hormonas liposolubles e hidrosolubles. Las hormonas liposolubles, como las hormonas esteroides y las hormonas tiroideas, pueden atravesar las membranas celulares y unirse a receptores intracelulares en el núcleo de las células diana. Por otro lado, las hormonas hidrosolubles, como las hormonas

peptídicas y las catecolaminas, se unen a receptores de la superficie celular y desencadenan una cascada de señalización intracelular.

Las partes fundamentales del sistema endocrino son las glándulas endocrinas y los órganos en los que se encuentran. La glándula pituitaria, ubicada en la base del cerebro, es conocida como la "glándula maestra" porque controla la función de otras glándulas endocrinas. La glándula tiroides regula el metabolismo y el crecimiento, mientras que las glándulas suprarrenales producen hormonas que ayudan a controlar el estrés y la respuesta al peligro. Los ovarios y los testículos son las glándulas endocrinas responsables de la producción de hormonas sexuales.

El sistema endocrino desempeña una amplia gama de funciones en el cuerpo humano. Estas funciones incluyen la regulación del crecimiento y desarrollo, el metabolismo, la reproducción, la respuesta al estrés, el equilibrio de líquidos y electrolitos, la regulación del sueño y la vigilia, la regulación del apetito y la saciedad, y la regulación del estado de ánimo, entre otras.

La forma en que el sistema endocrino actúa es mediante la liberación de hormonas en el torrente sanguíneo. Las hormonas circulan por todo el cuerpo y se unen a receptores específicos en las células y tejidos diana. Esta unión desencadena una serie de respuestas y procesos celulares que regulan y coordinan las funciones corporales. Las hormonas pueden tener efectos a corto plazo o a largo plazo, y su liberación está finamente regulada por mecanismos de retroalimentación y control.

Existen diferentes tipos de complicaciones debido a una deficiencia en el sistema endocrino. Claros ejemplos serían hipertiroidismo, hipotiroidismo, diabetes. Estos se deben gracias a un desequilibrio hormonal.

### Conclusión:

El sistema endocrino es un sistema complejo y vital del cuerpo humano. Sus características, clasificaciones, partes, funciones y forma de actuación son fundamentales para mantener el equilibrio interno y el funcionamiento adecuado de los órganos y sistemas del organismo. El

sistema endocrino, a través de la liberación de hormonas, regula y coordina una amplia variedad de funciones fisiológicas, asegurando el mantenimiento de la homeostasis y el bienestar general del individuo.

## Bibliografía

(Diccionario de cáncer del NCI, 2011)

Diccionario de cáncer del NCI. (2011a, febrero 2). Instituto Nacional del Cáncer.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sistema-endocrino>

(Diccionario de cáncer del NCI, 2011b)

Diccionario de cáncer del NCI. (2011b, febrero 2). Instituto Nacional del Cáncer.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sistema-endocrino>

(Enfermedades endocrinas más comunes, s/f)

Enfermedades endocrinas más comunes. (s/f). Hospitales Parque. Recuperado el 8 de julio de 2023, de <https://www.hospitalesparque.es/blog/enfermedades-endocrinas>

(s/f)

(S/f). Com.mx. Recuperado el 8 de julio de 2023, de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/f3891bf3fb60a10d0b4a6ad8419b8c7b-LC-LNU306%20FISIOPATOLOGIA%20I.pdf>