



**Nombre de alumno: Susana Vidal
Gómez**

**Nombre del profesor: Fernando
Romero Peralta**

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Anatomía y Fisiología

Grado: 2

Grupo: A

Comitán de Domínguez, Chiapas a 12 de septiembre de 2019.

SISTEMA ENDOCRINO

El sistema endocrino se compone de muchas glándulas diferentes que secretan hormonas. A sí mismo, es importante recordar que no solo nuestras glándulas producen hormonas, también hay órganos que llevan a cabo importantes tareas endocrinas, como el estómago, el hígado, el duodeno y el páncreas.

- Las glándulas endocrinas liberan hormonas en el torrente sanguíneo. Esto permite que las hormonas lleguen a células de otras partes del cuerpo.
- Las hormonas del sistema endocrino ayudan a controlar el estado de ánimo, el crecimiento y el desarrollo, la forma en que funcionan los órganos, el metabolismo y la reproducción.
- El sistema endocrino regula la cantidad que se libera de cada una de las hormonas. Esto depende de la concentración de hormonas que ya haya en la sangre o de la concentración de otra sustancia, como el calcio en la sangre. Hay muchas cosas que afectan a las concentraciones hormonales, como el estrés, las infecciones y los cambios en el equilibrio de líquidos y minerales que hay en la sangre.

HIPOTÁLAMO

Se encuentra en la parte central inferior del cerebro. Une el sistema endocrino con el sistema nervioso. Las células nerviosas del hipotálamo fabrican sustancias químicas que controlan la liberación de hormonas por parte de la hipófisis. El hipotálamo recoge la información que recibe el cerebro como (*temperatura que nos rodea, la exposición a la luz y los sentimientos*) y la envía a la hipófisis.

El hipotálamo está compuesto por estructuras a las que se les llama núcleo, cada una de ellas con una función definida:

- **Núcleo arcuato:** se encarga de la liberación de la hormona liberadora de gonadotropina.
- **Núcleo hipotalámico anterior:** se encarga de la pérdida de calor mediante la sudoración, así como el de inhibir la liberación de tirotrópina en la hipófisis.
- **Núcleo hipotalámico posterior:** mantiene el calor cuando se tiene la sensación de frío.
- **Núcleos laterales:** regula la sensación de hambre y sed.
- **Núcleo mamilar:** está relacionado con la memoria.

- **Núcleo paraventricular:** regula la secreción de la hipófisis mediante la síntesis de hormonas.
- **Núcleo supraóptico:** regula la presión arterial y del equilibrio.
- **Núcleo ventromedial:** está implicado en conductas agresivas.

HIPÓFISIS

Se encuentra en la base del cráneo y no es mayor que un guisante. A pesar de su tamaño reducido, hipófisis se suele llamar "**glándula pituitaria**", las hormonas que fabrican la hipófisis controlan muchas otras glándulas endocrinas. La pituitaria segrega hormonas esenciales para el crecimiento y la reproducción.

Entre las hormonas que fabrica la hipófisis se encuentran estas:

- **La hormona del crecimiento:** que estimula el crecimiento de los huesos y de otros tejidos del cuerpo; también desempeña un papel en la gestión de los nutrientes y minerales.
- **La prolactina:** que activa la fabricación de leche en las mujeres que están amamantando.
- **La tirotrópica:** que estimula la glándula tiroidea para que fabrique hormonas tiroideas.
- **La corticotropina:** estimula la glándula suprarrenal para que fabrique determinadas hormonas.
- **La antidiurética:** ayuda a controlar el equilibrio hídrico (de agua) del cuerpo a través de su efecto en los riñones.
- **La oxitocina:** desencadena más contracciones del útero durante el parto.

GLÁNDULA TIROIDES

Se encuentra en la parte delantera de la parte baja del cuello. Tiene una forma de mariposa, fabrican las hormonas tiroideas, tiroxina y triyodotironina, estas hormonas controla la velocidad con que la célula quema el combustible que procede de los alimentos para generar energía cuantas más hormonas tiroideas haya en los torrentes sanguíneos, más deprisa ocurrirán las reacciones químicas en el cuerpo.

Las hormonas tiroideas son importantes porque ayuda a que los huesos de niños y adolescentes crezcan y se desarrollen y también tiene su papel en el desarrollo del cerebro y del sistema nervioso

GLÁNDULA PARATIROIDES

Se trata de cuatro glándulas diminutas unida ala glándula tiroides que funciona completamente. Liberan la hormona paratiroidea, que controla la concentración de calcio en la sangre con la ayuda de la calcitonina, fabricada por la glándula tiroides.

GLÁNDULA SUPRARRENALES

Estas dos glándulas suprarrenales se activan en la parte superior de cada riñón. Produce un tipo de hormonas llamadas corticosterordes, además regula el metabolismo, el equilibrio de la sal y el agua en el cuerpo, activa también nuestra función sexual. Las glándulas suprarrenales constan de dos partes cada una de las cuales fabrican una serie de hormonas que tiene funciones diferentes.

1. La parte externa es la **corteza suprarrenal**. Fabrican unas hormonas llamadas corticosteroides que regulan el equilibrio entre el agua y la sales en el cuerpo, las respuestas del cuerpo al estrés, el metabolismo y la función sexual.
2. La parte interna es la **medula suprarrenal**. Fabrica catecolaminas, como la adrenalina, también llamada epinefrina esta hormona aumenta la tensión arterial y l frecuencia cardiaca cuando el cuerpo atraviesa una situación de estrés.

PÁNCREAS

La mayor parte del páncreas está formada por tejido exocrino que libera enzimas en el duodeno. El páncreas fabrica insulina y glucagón, que son unas hormonas que controlan la concentración de glucosa (azúcar) en la sangre.

- La **insulina** actúa sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, proteínas y grasa aumentando la utilización de la glucosa y favoreciendo la formación de proteínas y el almacenamiento de grasa.
- El **glucagón** aumenta de forma transitoria los niveles de azúcar en la sangre mediante la liberación de glucosa procedente del hígado.

TIMO

Es un órgano en forma de glándula del sistema inmunológico formados por linfocitos T, que son las células encargadas de la inmunidad celular para combatir las infecciones. El timo brinda un entorno inductivo para el desarrollo de las células Procedentes de las células progenitoras hematopoyéticas. Además, las células estromales tímicas permiten la selección de un repertorio de células T funcionales y auto tolerantes. Por lo tanto, unos de los objetivos más importantes del timo es la inducción de la tolerancia central.

Cuando el timo se muestra mayormente activo y con mayor tamaño es durante los periodos neonatales y preadolescentes. A principio de la adolescencia, el timo empieza a atrofiarse y el estroma tímico es reemplazado por tejidos adiposo. No obstante, la linfopoyesis T residual continua durante toda la vida adulta.

GLÁNDULA PINEAL (EPÍFISIS)

Es una parte del epitalamo. Se sitúa en la línea medial del encéfalo, entre los dos hemisferios cerebrales. Es una estructura en forma de piña, de ahí el nombre de pineal. Es tan unida al encéfalo por un pedúnculo denominado tallo epifisario, las células que forman estas glándulas son principalmente los pinealocitos, pero también presentan células intersticiales y neuronas. Todas estas células están rodeadas por una cubierta de prolongaciones gliales.

La hormona que se produce en la glándula pineal es la melatonina, la cual está implicada en la regulación de los ritmos cardiacos(día-noche). A si su producción y liberación se hace de noche, mientras que se inhibe durante horas de luz.

25 PREGUNTA CON SUS RESPECTIVAS RESPUESTAS

1.- ¿Cuánto sentidos son?

a) 5 b) 7 c) 3

2.- ¿Cuáles son los sentidos?

a) vista, oído, gusto, olfato y tacto. b) vista, gusto y olfato. c) vista y olfato.

3.- ¿El iris es parte del sentido?

a) vista b) gusto c) tacto

4.- ¿Cuál es la estructura principal del gusto?

a) glándulas salivarias b) la lengua c) boca

5.- ¿Cuántas estructuras tiene el olfato?

a) 3 b) 6 c) 2

6.- ¿De qué se compone el sistema endocrino y que secretan?

a) glándulas y secretan hormonas b) órganos y secretan torrentes sanguíneos c) ninguno

7.- ¿En qué parte se encuentra el hipotálamo?

a) base del cráneo b) central inferior del cerebro c) parte baja del cuello

8.- ¿Como suele llamarse también la hipófisis?

a) guisante b) maestro de orquesta c) glándula pituitaria

9.- ¿Que son las hormonas esenciales que segrega la pituitaria?

a) crecimiento y estado de ánimo b) crecimiento y reproducción c) crecimiento y desarrollo

10.- ¿Que glándulas fabrican la glándula tiroides?

a) tiroidea, tiroxina y triyodotironina b) calcitonina y corticosteroides c) tiroidea y tiroxina

11.- ¿De cuántas glándulas diminutas se trata la glándula paratiroides?

a) 6 b) 4 c) 2

12.- ¿Que fabrica el páncreas?

a) enzimas b) insulina y enzimas c) insulina y glucagón

13.- ¿En qué parte se sitúa la glándula suprarrenal?

a) parte superior del cerebro b) parte superior de cada riñón c) cráneo

14.- ¿A principio de la adolescencia el timo empieza a?

a) atrofiarse b) reemplazarse c) estromar

15.- ¿La glándula pineal es parte del?

a) timo b) hipotálamo c) hipófisis

16.- ¿Cuál de la estructura del aparato reproductor femenino comunica la válvula con el cuello uterino?

a) ovarios b) vagina c) útero

17.- ¿Los ovarios están ubicados en?

a) la parte inferior del cuello del útero. b) el final de cada trompa de Falopio. c) la parte interna del cuerpo del útero.

18.- ¿Que protege el escroto del aparato reproductor masculino?

a) pene b) próstata c) testículo

19.- ¿Cuál de las estructuras del aparato reproductor masculino recoge los espermatozoides?

a) escroto b) vesícula c) epidídimo

20.- ¿Cuáles son las dos estructuras que produce el líquido que protege a los espermatozoides?

a) próstata y vesículas seminales b) próstata y escroto c) escroto y vesículas seminales

21.- ¿Cuál es la función de la zona medular del riñón?

a) procede la orina b) recibe el 90% de flujo sanguíneo c) recubre al riñón

22.- ¿A través de que fluye la orina que va hacia la vejiga?

a) uréter b) capsula renal c) corteza renal

23.- ¿Es un tubo que permite que la orina se expulse?

a) uréteres b) vejiga c) uretras

24.- ¿Como se le llama también a la zona cortical del riñón?

a) corteza renal b) capsula renal c) zona medular

25.- ¿Que son loa uréteres?

a) dos tubos b) dos paredes c) dos músculos