

SISTEMA ENDOCRINO

Las hormonas regulan la actividad del músculo liso, el músculo cardíaco y algunas glándulas; alteran el metabolismo, estimulan el crecimiento y el desarrollo, influyen en el proceso reproductivo y participan en los ritmos circadianos (diarios). El sistema endocrino usa las hormonas que actúan más lentamente en partes del cuerpo distantes, el sistema endocrino regula virtualmente todas las células del cuerpo. Las hormonas afectan solo células diana específicas que tienen receptores que reconocen, el número de receptores hormonales puede disminuir o aumentar. Las hormonas circulantes ingresan al torrente sanguíneo; las hormonas locales (paracrinas y autocrinas). Actúan localmente en células vecinas. Químicamente las células son liposolubles (hormonas esteroideas, tiroideas y óxido nítrico). Hidrosolubles (aminoacídicas; peptídicas, proteicas y glucoproteínicas y eicosanoides). Las moléculas de hormonas hidrosolubles circulan en el plasma sanguíneo acuoso en forma "libre". La mayoría de las hormonas liposolubles se unen a proteínas transportadoras sintetizadas en el hígado.

GLANDULAS

Las glándulas exocrinas (sudoríparas, sebáceas, mucosas y digestivas) secretan sus productos a través de conductos hacia las cavidades corporales o hacia la superficie corporal. Las glándulas endocrinas secretan hormonas hacia el líquido intersticial. Luego las hormonas las difunden hacia la sangre. El sistema endocrino está constituido por glándulas endocrinas (hipófisis, tiroides, paratiroides, suprarrenal y pineal). Y otros tejidos secretores de hormonas (hipotálamo, timo, páncreas, ovarios, testículos, riñones, estómago, hígado, intestino delgado, piel, corazón, tejido adiposo y placenta).

HIPOTALAMO E HIPOFISIS

El hipotálamo es el anexo integrador principal entre los sistemas nervioso y endocrino. El hipotálamo y la glándula hipófisis regulan virtualmente todos los aspectos del crecimiento, el desarrollo, el metabolismo y la homeostasis. La glándula hipófisis está ubicada en la fosa hipofisaria y se divide en adenohipófisis (porción glandular), neurohipófisis (porción nerviosa). Y porción intermedia (paradistalis). La irrigación de la adenohipófisis depende de las arterias hipofisarias

SISTEMA ENDOCRINO

superiores. Las hormonas liberadoras e inhibidoras hipotalámicas entran al plexo primario y fluyen al plexo secundario en la adenohipófisis por las venas portales hipofisiarias.

GLANDULA TIROIDES

La glándula tiroides está ubicada por debajo de la laringe, está constituida por folículos tiroideos compuestos por células foliculares, que secretan las hormonas tiroideas tiroxina (T4) y triyodotironina (T3) y células parafoliculares, que secretan calcitonina. Las hormonas tiroideas se sintetizan a partir de yoduro y tirosina dentro de la tiroglobulina (TGB) se transportan a través de la sangre unidas a proteínas plasmáticas, principalmente a la globulina fijadora de tiroxina.

GLANDULA PARATIROIDES

Las glándulas paratiroides están incluidas en las caras posteriores de los lobulillos laterales de la glándula tiroides. Están constituidas por células principales y células oxífilas. La hormona paratiroidea (PTH) regula la homeostasis de los iones de calcio, magnesio y fosfato aumentando los niveles de calcio y magnesio sanguíneos y disminuyendo los niveles sanguíneos de fosfato. La secreción de PTH está controlada por el nivel de calcio en la sangre.

GLANDULA SUPRARENAL

Las glándulas suprarrenales se ubican por encima de los riñones. Tienen una corteza suprarrenal externa y una medula suprarrenal interna, la corteza suprarrenal se divide en zona glomérulos, zona fasciculada y zona reticular; la medula suprarrenal está constituida por células cromafines y grandes vasos sanguíneos. La medula suprarrenal secreta adrenalina y noradrenalina (NA), que se liberan durante el estrés y produce efectos similares a las respuestas simpáticas.

PANCREAS

El páncreas está ubicado en el marco duodenal. Tiene funciones tanto endocrinas como exocrinas, la porción endocrina está constituida por islotes pancreáticos o de Langerhans, formados por 4 tipos de células: Alfa, Beta, Delta y células F. las

SISTEMA ENDOCRINO

células alfa secretan glucagón, la beta secreta insulina, las deltas secretan somatostatina, y las F secretan polipéptidos pancreáticos.

GLANDULA PINEAL

La glándula pineal esta adosada al techo del tercer ventrículo cerebral. Está constituida por células secretoras llamadas pinealocitos, neuroglia, la glándula pineal secreta melatonina, la cual contribuye a ajustar el reloj biológico del cuerpo. Durante el sueño los niveles plasmáticos de melatonina aumentan.

TIMO

El timo secreta varias hormonas relacionadas con la inmunidad. La timosina, el factor tímico humoral (THF), el factor tímico (TF) y la timopoyetina estimulan la maduración de las células T.

EPIFISIS

Porción distal de los huesos largos, generalmente más ancha que la diáfisis, desarrollada a partir de un centro secundario de osificación durante el periodo de crecimiento, o bien formada por completo de cartílago, o bien separada de la diáfisis por el cartílago de crecimiento o fisis.

Se divide en proximal y distal, y está formada por tejido óseo esponjoso, con médula ósea roja entre sus trabéculas. También se suele dar el nombre de epífisis a la glándula pineal.

SISTEMA ENDOCRINO

1.- ¿Cómo esta constituido el aparato urinario ?

- A) RIÑÓN Y URETES B) RIÑONES, URETES, VEJIGA Y URETRA
C) NINGUNA DE LAS ANTERIORES

2.- ¿ Cuantos tipos de glándulas existen ?

ENDOCRINAS Y EXOCRINAS

3.- ¿ Que es una Hormona?

- A) GENOMA B) MOLECULA MEDINDORA C) CELULA

4.- ¿ Incluyen la hipófisis, toroide paratiroides ?

- A) GLANDULAS EXOCRINAS B) GLANDULAS ENDOCRINAS C) SISTEMA NERVIOSO

5.- ¿ Influyen glándulas sudoríparas, sebáceas, mucosas ?

- A) GLANDULAS SUPRARENALES B) GLANDULAS EXOCRINAS
C) GLANDULAS ENDOCRINAS

6.- ¿ Ciencia que estudia estructura y función de las glándulas endocrinas ?

ENDROCRINOLOGIA

7.- ¿ Es la conexión principal entre los sistemas nervioso y endocrino?

- A) LA HIPOFISIS B) ADENOHIPOFISIS C) HIPOTALAMO

8.- ¿ Los sabores se captan por los botones gustativos ?

VERDADERO FALSO
CIERTO ESTAS ESTRUCTURAS SENSORIALES SE ENCUENTRAN EN LAS PAPILAS DE LA LENGUA

9.- ¿ Cuantas glándulas salivales hay ?

- A) 1 B) 4 C) 3

10.- ¿ El uretra conecta la vejiga urinaria con la uretra?

- A) CIERTO B) FALSO C) POR QUE: CONECTA LA PELVIS CON LA VEJIGA URINARIA

SISTEMA ENDOCRINO

11.- Que aparato reproductor contiene conducto seminal ?

- A) FEMENINO B) MASCULINO C) AMBOS

12.- ¿El hipotálamo libera la hormona oxitocina?

- A) CIERTO B) FALSO

13.- Como esta formada la hipófisis ?

- A) NEUROHIPOFISIS Y ADENOHIPOFISIS B) ZONA PETRICULADA Y BASALATERAL
C) NINGUNA DE LAS ANTERIORES

14.- Libera la hormona del crecimiento ?

CIERTO LA HORMONA ES LIBERADA POR LA ADENOHIPOFISIS

15.- Donde se encuentra la glándula pineal ?

- A) HIPOTALAMO B) EPIFISIS C) EPITALAMO

16.- Nos mantienen en alerta y comunicación exterior ?

- A) SENTIDOS B) SISTEMA NERVIOSO C) SISTEMA AUTONOMO

17.- Principal acción del glugalon ?

ELEVA EL NIVEL DE LA GLUCOSA CUANDO SANGUINEA CUANDO CAE POR DEBAJO DE LO NORMAL

18.- Son glándulas ovaladas que yacen en el escroto ?

- A) OVARIOS B) TESTICULOS

19.- Donde se localizan los ovarios ?

EN LA CAVIDAD PELVICA FEMENINA

20.- Hormonas uvaricas ?

SISTEMA ENDOCRINO

ESTROGENOS Y PROGESTERONA

21.- Hormonas testiculares ?

TETOSTERONA

22.- Donde esta ubicada la glándula tiroides ?

POR DEBAJO DE LA LARINGE

23.- Función de la glándula paratiroides ?

REGULAR LA HEMOSTASIS Y DISMINUYE LOS NIVELES DE FOSFATO

24.- La glándula pineal esta adosada al techo del tercer ventrículo cerebral ?

A) CIERTO B) FALSO

25.- Secreta hormonas relacionadas con la inmunidad ?

A) GLANDULA PINEAL B) HIPOTALAMO C) TIMO