

SISTEMA ENDOCRINO

Conjunto de órganos que producen y segregan una sustancia que actúan como mensajeros químicos denominados Hormonas y que se dirigen a distintas partes del cuerpo que regulan, controlan, y coordinar las funciones de muchos órganos.

Hormonas.

Son un tipo de sustancias liberadas por una glándula u órgano que tienen la finalidad de actuar como mensajeras, que regulan las actividades de las células de las diferentes partes del organismo.

Glándula Pituitaria.

- **Oxitocina:** Estimula las contracciones uterinas y los conductos lacteos.
- **Prolactina:** Producción láctea en los Senos.
- **TSH:** Estimulante de las hormonas en las tiroides.

Sus funciones son:

- Controlar la intensidad de Funciones químicas en las células.
- Regular el transporte de sustancias por la membrana celular.
- Regular la homeostasis del organismo.
- Hacer parecer las características sexuales secundarias.

Glándula Pituitaria.

- **Vasopresina:** Retiene agua en los riñones y controla la presión sanguínea.
- **Corticotropina:** Producción y secreciones de las hormonas adrenales.
- **LH y FSH:** Controla funciones reproductoras y características sexuales.

Funciones:

- * crecimiento y desarrollo
- * Homeostasis: Mantener en equilibrio las condiciones internas.
- * Metabolismo y reproducción.

HORMONAS

Glándulas adrenales y riñones:

- **Aldosterona:** Regula el balance de sal y agua.
- **Corticosteroides:** Controla funciones básicas del cuerpo y mantiene el nivel de azúcar en la sangre.
- **Renina y Angiotensina:** Controlan la presión sanguínea.
- **Eritropoyetina:** Afectan la producción de glóbulos rojos.

Tiroides y Paratiroides:

- **Hormona tiroidea:** Afecta el crecimiento, la madurez y el metabolismo.
- **Hormona Paratiroidea:** Afecta la formación ósea y en la excreción de calcio y fósforo.

→ Prog. exo.

GLÁNDULAS

Los órganos y/o glándulas del sistema endocrino se caracterizan porque sus secreciones se liberan directamente en el torrente sanguíneo. Las principales glándulas son: a) hipotálamo. b) la hipófisis. c) la glándula tiro y para. d) el páncreas e) glándulas supra. f) Los gónadas.

Páncreas:

- **Glucagón:** Aumenta el nivel de azúcar en la sangre.
- **Insulina:** Disminuye el nivel de azúcar en la sangre, estimula el metabolismo de la glucosa, las proteínas y las grasas.

Al Hipotálamo:

Está por un grupo de células nerviosas situadas en el centro de la base del cerebro; Su función es integrar y asegurar respuestas adecuadas a los estímulos.

- Regula el hambre, la sed, el sueño y el insomnio.
- Regulación de la mayoría de los

A) Hipotálamo

mecanismos involuntarios del cuerpo como la temperatura corporal, el impulso sexual o el ciclo menstrual en las mujeres.

- El hipotálamo está relacionado con la función de la hipófisis, o sea libera hormonas que activan o inhiben la producción de hormonas de la hipófisis.
- También coordina toda la función hormonal.
- Este órgano sirve como vínculo entre el sistema nervioso autónomo y el sistema endocrino.

B) Hipófisis

- Está dividida en varias lóbulos, los que tienen relación con el sistema endocrino son:
- a) **Adenohipófisis o lóbulo anterior** que produce hormonas que estimulan: la tiroides, la corteza suprarrenal, el crecimiento, la secreción de testosterona y la ovulación, la maduración de los ovarios y la formación de espermatozoides, el crecimiento de los mamas y la producción de leche.

B) Hipófisis

También llamada **glándula pituitaria**, es una pequeña glándula endocrina que cuelga del hipotálamo. Esta glándula es la encargada de producir muchas hormonas que controlan a la mayoría de las glándulas endocrinas del organismo, recibiendo por ello, el nombre de "**glándula principal**".

- La **hipófisis** es una glándula que está adherida a la base del cerebro y que secreta hormonas que gobiernan el inicio de la pubertad, la evolución sexual y la función reproductiva.

- b) **Neurohipófisis o lóbulo posterior**: Produce hormonas que reducen la producción de orina y estimulan las contracciones del útero en el parto y la producción de leche.

GLÁNDULAS

C) Tiroides: - - - - -

Es una pequeña glándula dentro del cuello, situada adelante de la tráquea y abajo de la laringe. Las hormonas que produce la glándula tiroides influyen en la maduración y el desarrollo de los tejidos, en la producción de energía y de calor, en el metabolismo (transformación de nutrientes) en las funciones mentales, cardíacas, respiratorias, sexuales y reproductivas.

D) Páncreas -

Se encuentra situado justo detrás de la parte inferior del estómago. Es la segunda glándula del cuerpo en tamaño y es una glándula endocrina cuya función es controlar la cantidad de azúcar en la sangre.

- Las células que controlan los niveles de azúcar en la sangre se denominan islotes de Langerhans que son grupos microscópicos de células esparcidos por todo el tejido pancreático que secretan una sustancia llamada **insulina** que actúa sobre el metabolismo de los hidratos de carbono (azúcares).

C) Paratiroides: - - - - -

Son un grupo de cuatro pequeñas glándulas situadas detrás de glándula tiroides; estas glándulas producen las hormonas que regulan el nivel de calcio y fósforo en la sangre y huesos. Son necesarios para una formación ósea apropiada. El calcio es importante en muchos procesos metabólicos; demasiado calcio (hipercalcemia) o demasiado poco (hipocalcemia) puede alterar el funcionamiento normal de músculos y nervios. Las células corporales son muy sensibles a los cambios de cantidad de calcio en la sangre.

E) Glándulas Suprarrenales o Adrenales - - - - -

Están situadas encima de los riñones. Cada glándula suprarrenal está formada por una zona interna denominada médula y una zona externa que recibe el nombre de corteza.

- Produce adrenalina, que afecta a un gran número de funciones del organismo. Esta sustancia estimula la actividad del corazón, aumenta la tensión arterial, y actúa sobre la contracción.

SISTEMA REPRODUCTOR FEMMINO.

¿Qué es?

La parte externa de los órganos reproductores femeninos se denomina Vulva, que significa "cubierto". La Vulva que está ubicada entre las piernas. Cubre la abertura que conduce a la vagina y a otros órganos reproductores ubicados dentro del cuerpo.

Vagina:

La vagina es un tubo muscular hueco que se extiende desde la abertura vaginal hasta el útero. Como posee paredes musculares. La vagina se puede expandir y contraer. Las paredes musculares de la vagina están recubiertas por membranas mucosas, que la mantienen húmeda y protegida.

FUNCION

- Es el lugar donde se inserta el pene durante las relaciones sexuales.
- Es el camino (canal de parto) a través del cual un bebé abandona el cuerpo de la mujer durante el alumbramiento.
- Es la vía a través de la cual se elimina la sangre menstrual durante los periodos.
- Producción de óvulos.
- Secretar estrógeno y sostener a un bebé en desarrollo hasta el parto.
- El estrógeno, la principal hormona sexual de la mujer, causa que los rasgos femeninos y los órganos reproductores se desarrollen y es necesario para la liberación de los óvulos.

“ El sistema reproductor femenino está formado por órganos sexuales internos y órganos sexuales externos. ”

revestidas de piel pigmentada que contiene glándulas sebáceas y sudoríparas y recubierta por vello. El orificio entre los labios mayores se llama hendidura vulvar.

Vestíbulo de la vagina.

El vestíbulo de la vagina es el espacio situado entre los labios menores y en él se localizan los orificios de la uretra, de la vagina y de los conductos de salida de las glándulas vestibulares mayores (de Bartolino) que secretan moco durante la excitación sexual, el cual se añade al moco cervical y proporciona lubricación. El orificio uretral externo se localiza 2-3cm por detrás del clitoris, e inmediatamente por delante del orificio vaginal.

Labios menores:

Son dos delicadas pliegues de piel que no contienen tejido adiposo subcutáneo ni están cubiertos por vello pero que poseen glándulas sebáceas y sudoríparas. Los labios menores se encuentran entre los labios mayores y rodean el vestíbulo de la vagina.



- Sondaje vesical
 - Sonda Fowler
 - Sonda neblina
- } 2 días drenar.

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

Es el encargado de garantizar la reproducción en la mayor parte de los varones. Está formado por órganos internos y externos.

- Pene etc.

Los órganos comprenden:

Órganos genitales externos:

- Testículos - escroto
- Pene.

Órganos G. Internos:

- Conductos deferentes.
- Vesículas Seminales.
- Conductos eyaculadores.
- Glandulas Genitales

auxiliares.

- Prostata - Glandulas bulbouretrales.

Testículos: Son dos glándulas ovoides, uno a cada lado del pene, de unos 5cm de largo y 2,5cm de diámetro y con un peso de 10-15 gramos, que están suspendidos dentro del escroto en el cordón espermático.

Producen los células germinales o espermatozoides y los hormonas sexuales masculinos o andrógenos.

Epidimos:

Son dos estructuras en forma de nos 4cm de longitud, cada uno de los cuales se encuentra adosada a las superficies superior y posterior-lateral de cada testículo.

Escroto:

Es un saco cutáneo exterior que contiene los testículos y está situado posteriormente en relación al pene e inferiormente en relación a la sínfisis del Pubis consta de:

Aparato reproductor masculino

