

ESCUELA LOS PIONEROS.5º AÑO.GUIA Nº 11. ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL.

ESCUELA: Escuela Agrotécnica Los pioneros.

DOCENTE: Scheines, Gabriela I.

AÑO: 5º Año.1º División. Ciclo Orientado.

TURNO: Mañana.

AREA CURRICULAR: Anatomía y fisiología animal.

TITULO: Sistema endocrino. Parte II.

Como se mencionó en la guía anterior, guía nº 10, el sistema endocrino es el encargado de producir, por medio de las glándulas, **hormonas**; estos son mensajeros químicos que van a actuar y cumplir su función en diferentes órganos, llamados "órgano blanco", porque es allí donde se ve reflejada dicha función. Por tal motivo y dada su complejidad, dividimos al mismo en tres partes:

- Parte I: Generalidades.
- Parte II: Principales glándulas del sistema endocrino.
- Parte III: Clasificación y función de las hormonas.

En la guía nº 10 se trataron conceptos generales, tales como que es una glándula y cuantos tipos hay, y que es una hormona.

En la presente, guía nº 11, vemos los distintos tipos de glándulas y que hormona produce cada una.

Para finalizar el tema, en la guía nº 12 veremos que función cumple cada hormona en el organismo del animal.

Este sistema esta íntimamente relacionado con el sistema nervioso.

Como en la guía anterior, no incluimos actividades, sino que será solamente de lectura.

La actividad será contemplada en la guía nº 12 donde se integraran las tres partes en las que se divide el tema. Les recomiendo guardar y conservar las guías para poder realizar el trabajo requerido.

Muchas gracias y nos vemos en la próxima!!!

Glándulas que conforman el sistema endocrino

Hipotálamo

Regula la liberación de hormonas de la hipófisis.

Las principales hormonas liberadoras e inhibidoras hipotalámica son:

- Hormona liberadora de tirotropina (TRH)
- Hormona liberadora de corticotropina (CRH)
- Hormona liberadora del crecimiento (GHRH)

- Hormona liberadora de gonadotropina (GnRH)
- Hormona Inhibidora de la Prolactina (PIH)

Glándulas endocrinas

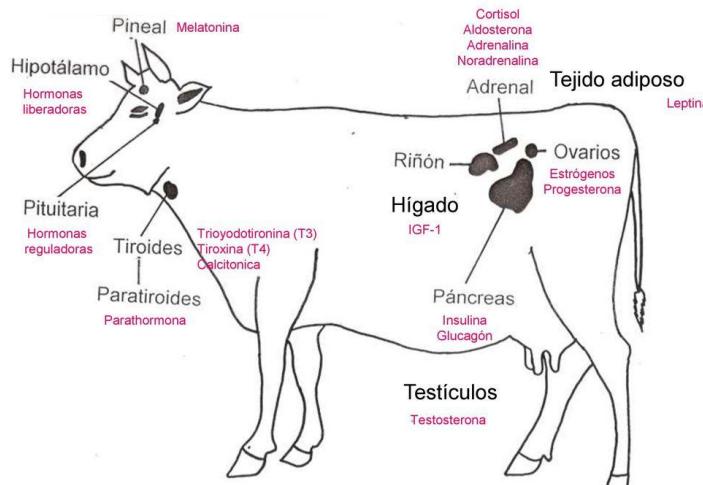


Fig. N° 1: Ubicación de las distintas glándulas del sistema endocrino.

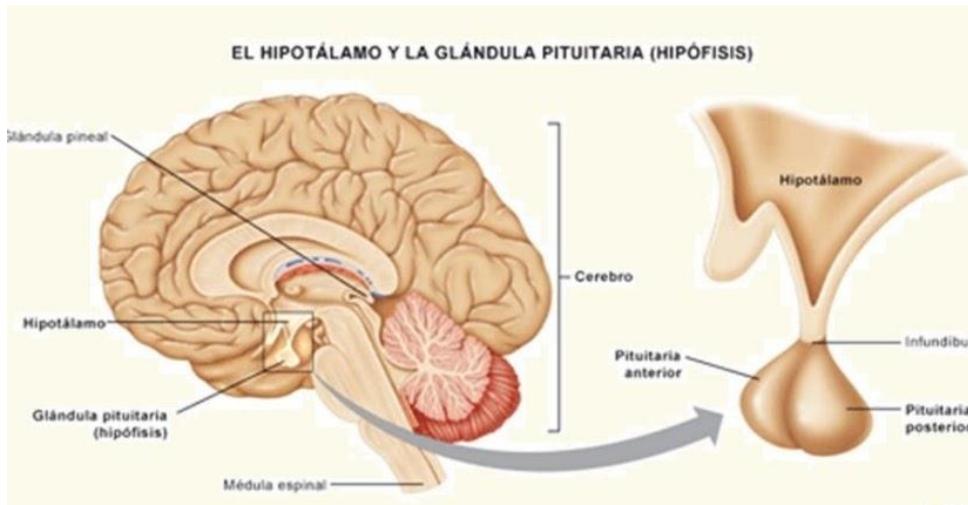


Fig. N° 2: Relación del hipotálamo con la hipófisis.

La Hipófisis

Controla el resto de glándulas endocrinas, posee forma elíptica, se aloja en un espacio óseo llamado silla turca del hueso esfenoides, situada en la base del cráneo, en la fosa cerebral media, conecta con el hipotálamo a través del tallo pituitario o tallo hipofisario. Se divide en dos segmentos:

(1) Lóbulo anterior o Adenohipófisis:

Responsable de la secreción de numerosas hormonas. Se localiza en posición rostral respecto a la neurohipófisis. En esta parte se secretan las siguientes hormonas:

- STH u hormona del crecimiento, somatotropa
- ACTH u hormona adrenocorticotropa
- TSH u hormona estimulante del tiroides
- FSH u hormona estimulante de los folículos
- LH u hormona luteinizante
- Prolactina
- MSH u hormona melanotropa

(2) Lóbulo posterior o neurohipófisis:

Situado en posición caudal respecto de la Adenohipófisis y es una prolongación neuronal del hipotálamo. Está formado por el tallo hipofisario y libera las siguientes hormonas:

- Oxitocina
- ADH, hormona antidiurética o Vasopresina.

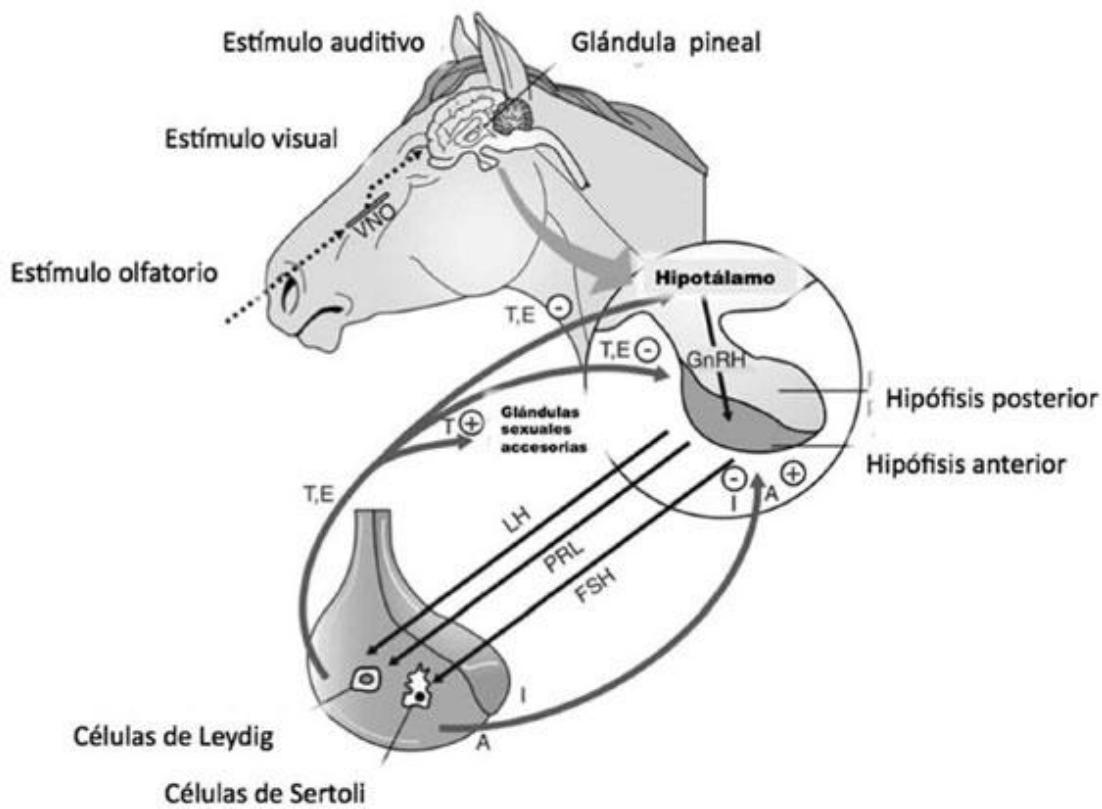


Fig N° 3: Ubicación y relación del Hipotálamo con la Hipófisis , con sus dos lóbulos anterior y posterior.

Glándula Tiroides

Situada junto al cartílago tiroides y sobre la tráquea. Está formada por dos lóbulos en forma de mariposa a ambos lados de la tráquea. La glándula tiroides de los mamíferos domésticos, con excepción del cerdo, consta de un lóbulo derecho y un lóbulo izquierdo que en su polo caudal están unidos por un tejido de unión o istmos que abrazan ventralmente la tráquea.

Su función es mantener el metabolismo a un nivel de óptimo funcionamiento. Produce

las siguientes hormonas:

- Tiroidea o tiroxina (T4)
- Calcitonina (CT)
- Triyodotironina (T3)

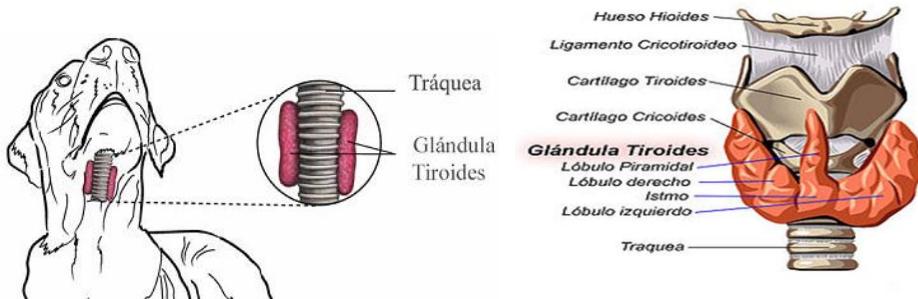


Fig N° 4: Glándula Tiroides.

Glándulas Paratiroides

Suelen existir cuatro glándulas paratiroides, pequeños cuerpos epiteliales que están cerca del cartílago tiroides. Produce la siguiente hormona:

- Paratiroidea o parathormona (PTH)

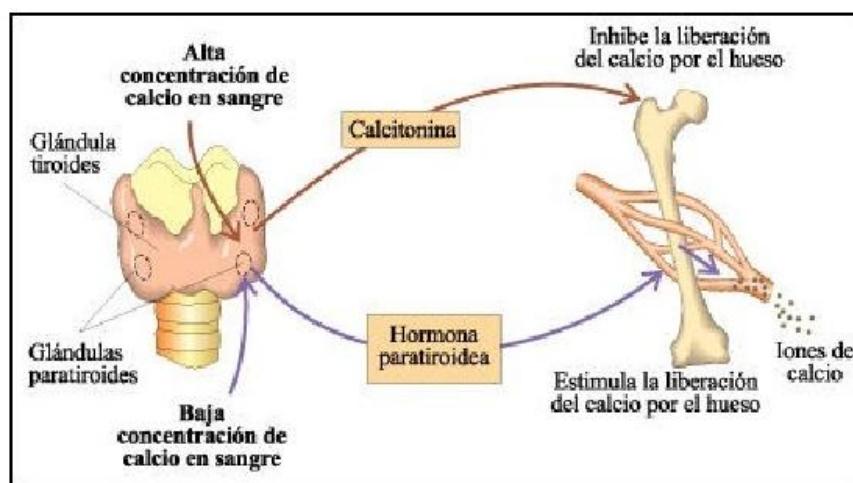


Fig N° 5: Ubicación y función de la glándula Paratiroides.

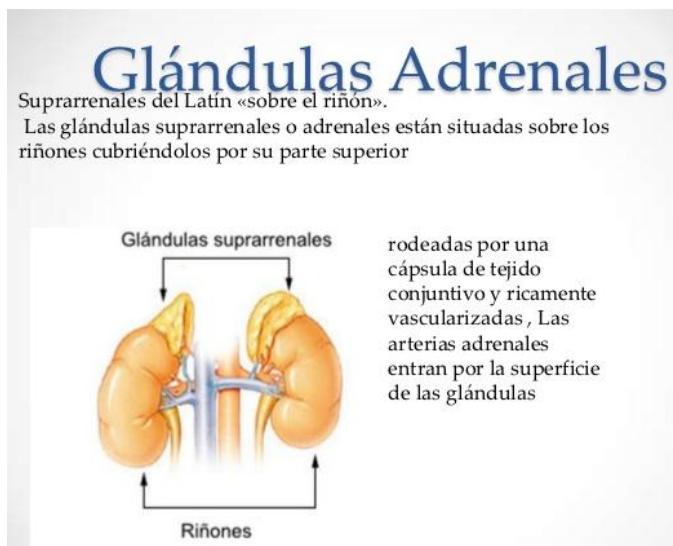
Glándulas Adrenales

Se desarrollan bilateralmente y cada una de ellas se localiza cráneo medialmente a los

riñones, sin ninguna relación con éstos. Cada glándula suprarrenal contiene dos órganos endocrinos diferentes, en los que se refiere a su localización y sus funciones. Se diferencian corteza y médula. La forma de la glándula adrenal es irregular. Se producen las siguientes hormonas:

- Adrenocorticotropa (ACTH)
- Mineralocorticoides: Aldosterona, desoxicorticosterona (DOCA), cortisol, esteroides suprarrenales o andrógenos

Fig. N° 6: Ubicación de las glándulas Adrenales o suprarrenales.



Glándulas suprarrenales
Riñones

Glándulas mixtas

(1) Páncreas

El islote pancreático secreta dos hormonas insulina y glucagón de importantes funciones en el metabolismo de la glucosa.

(2) Riñón

Se encarga de la síntesis de dos hormonas; renina y eritropoyetina.

(3) Testículos

Estos producen espermatozoides y testosterona.

(4) Ovarios

Estos producen óvulos. La estructura presente en éstos (folículo de Graf) produce estrógenos. En el cuerpo lúteo se produce la progesterona.

(5) Útero

Sirve de alojamiento y crecimiento fetal, produce la hormona prostaglandina que provoca lisis al cuerpo lúteo.

Confía
en el tiempo
que suele dar
dulces salidas
a muchas amargas
dificultades



...por eso nos vamos a dar un tiempo, para ustedes, que no solo es Anatomía y Fisiología Animal, son otras 7 u 8 materias más...para mí que no es solo 5º año de "los Pioneros", es 3º de Los Pioneros; es 3º y 2º de la Agro Doblas y es 3º de la escuela de Enología...necesitamos tiempo, como dice el mensaje, para confiar, para respirar, para pensar y ver cómo vamos a seguir...es el tiempo que cada uno necesita para asimilar lo que vivimos día a día y como lo tenemos que aprovechar.

Un abrazo virtual enorme y un aplauso por su tiempo y esfuerzo al día a día en su futuro

DIRECTORA: Ortiz, Margarita.