



BIOLOGY

Chapter 18

3th

SECONDARY

**Coordinación Química y
Sistema Endocrino
PROF. Ricardo Roca
Flores**

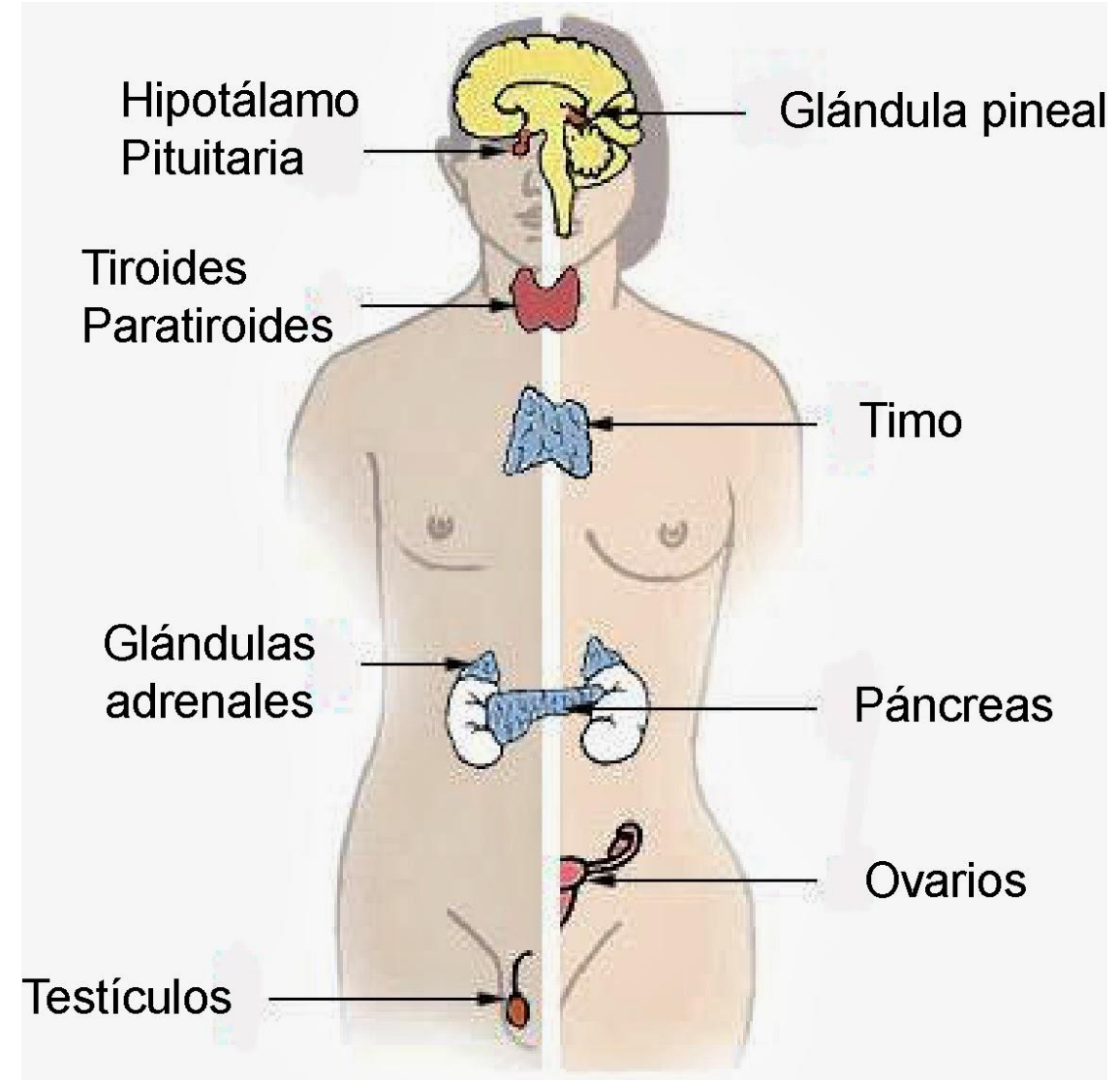


 **SACO OLIVEROS**



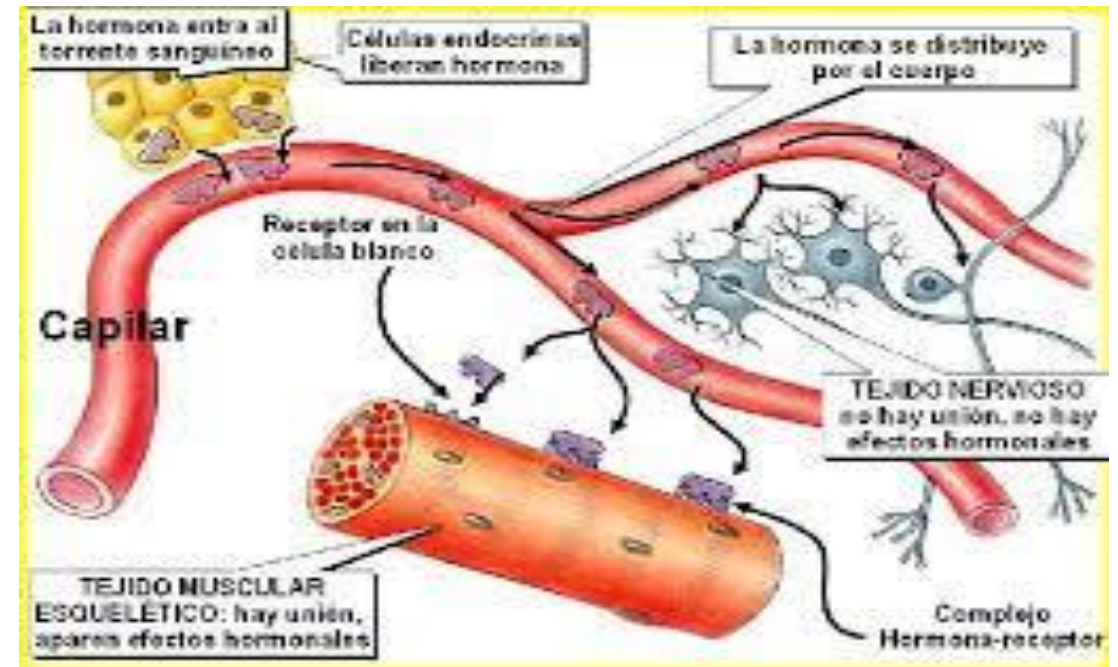
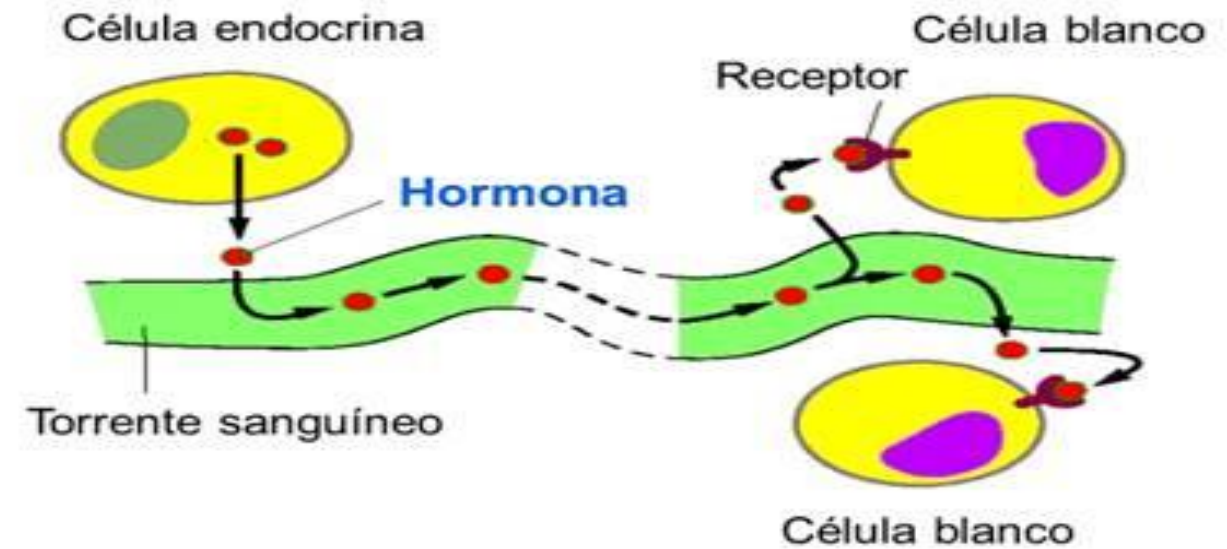
SISTEMA ENDOCRINO

Es un conjunto de glándulas de tipo endocrino, encargado de la regulación e integración de las funciones corporales mediante mensajeros químicos llamados *hormonas* que permiten el mantenimiento del medio interno constante y en equilibrio (*homeostasis*).



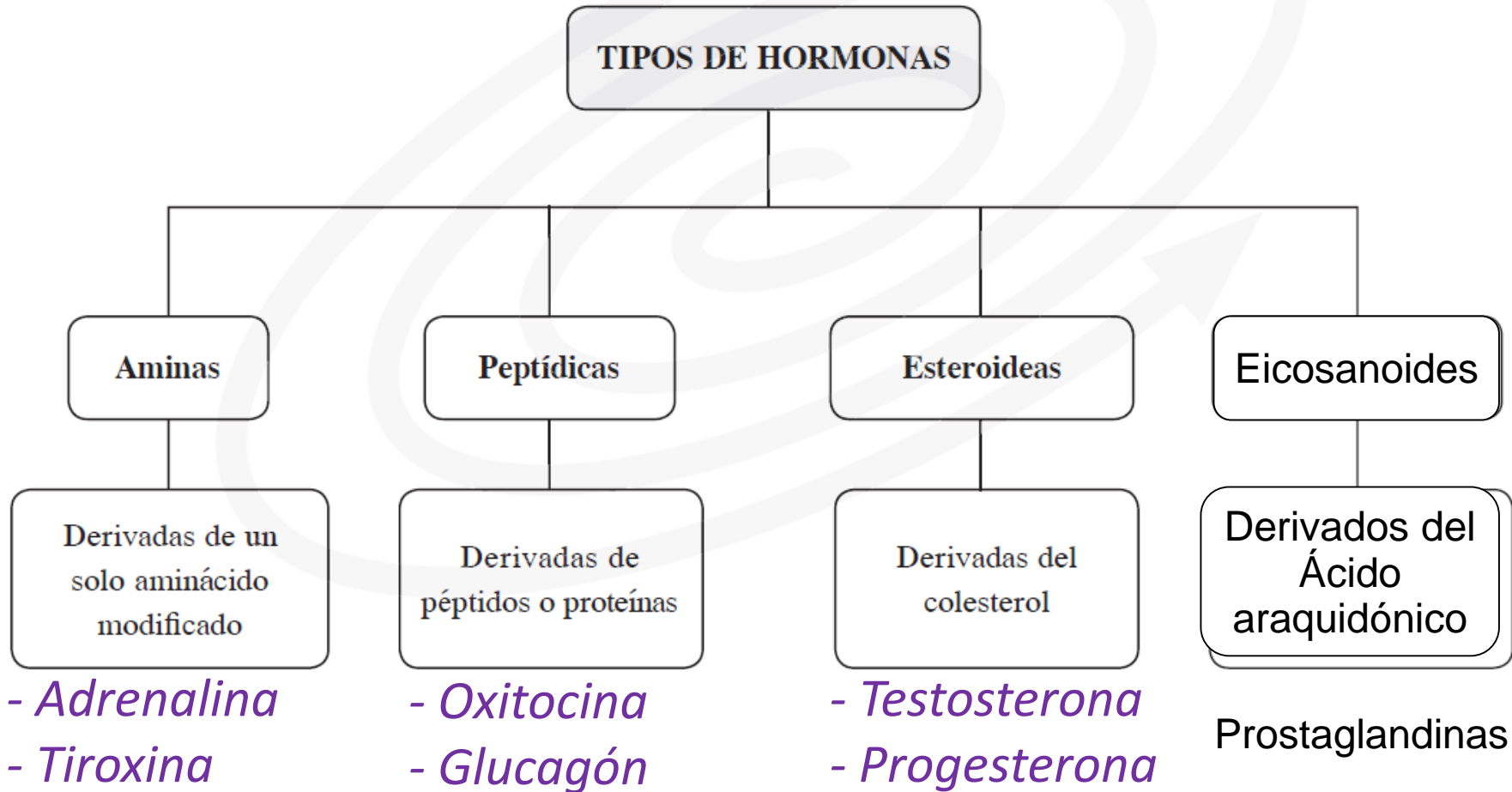
HORMONAS

- Son mensajeros químicos secretadas por las glándulas endocrinas.
- Su cantidad es escasa, en micro o picogramos
- Son vertidas al interior de los vasos sanguíneos
- Viajan a través de la sangre hacia las células donde ejercerán su control
- Actúan en *forma específica sobre células blanco*(aquella que las recibe mediante receptores)
- Regulan el funcionamiento del cuerpo.
- No crean funciones, sólo las *modifican*.

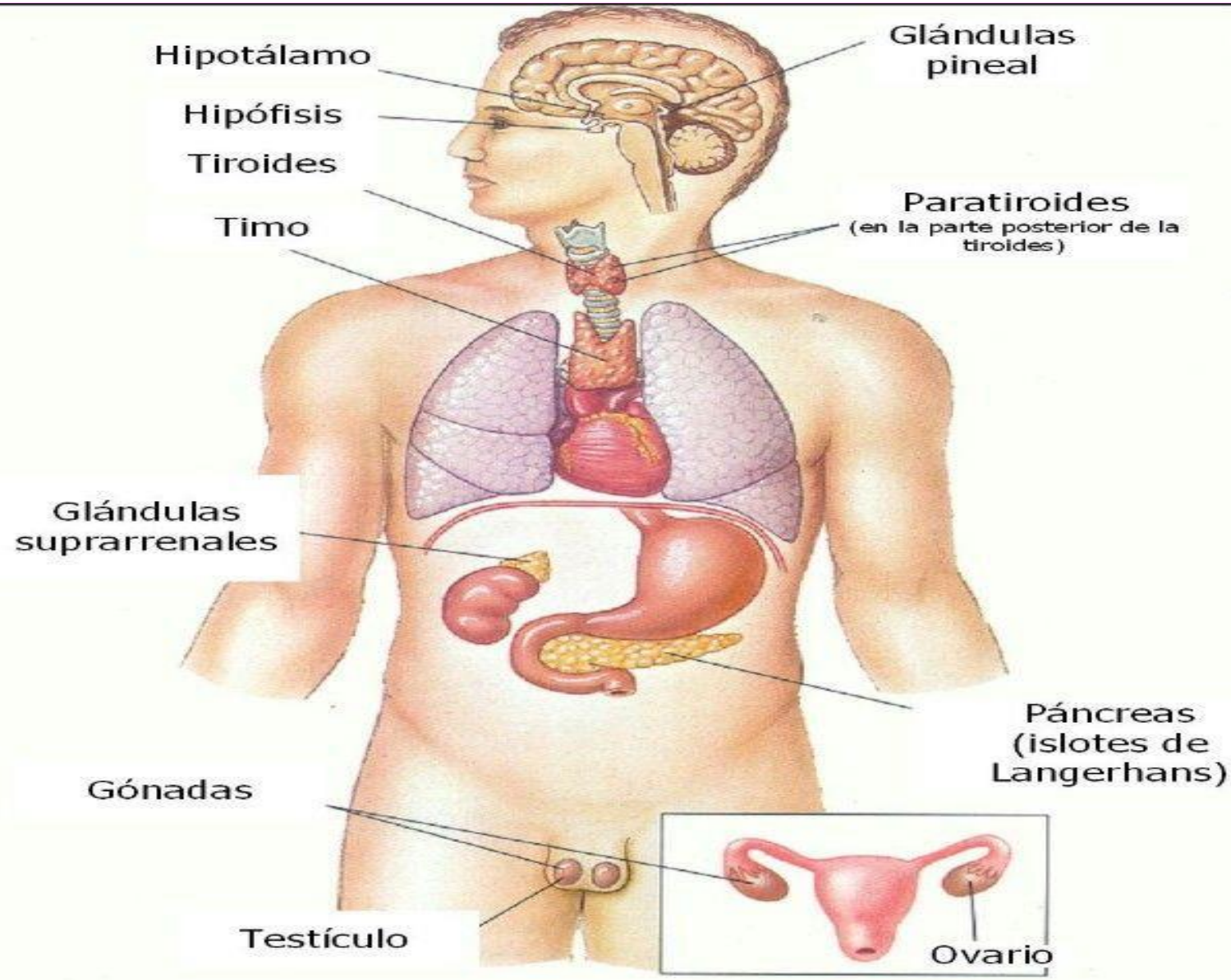


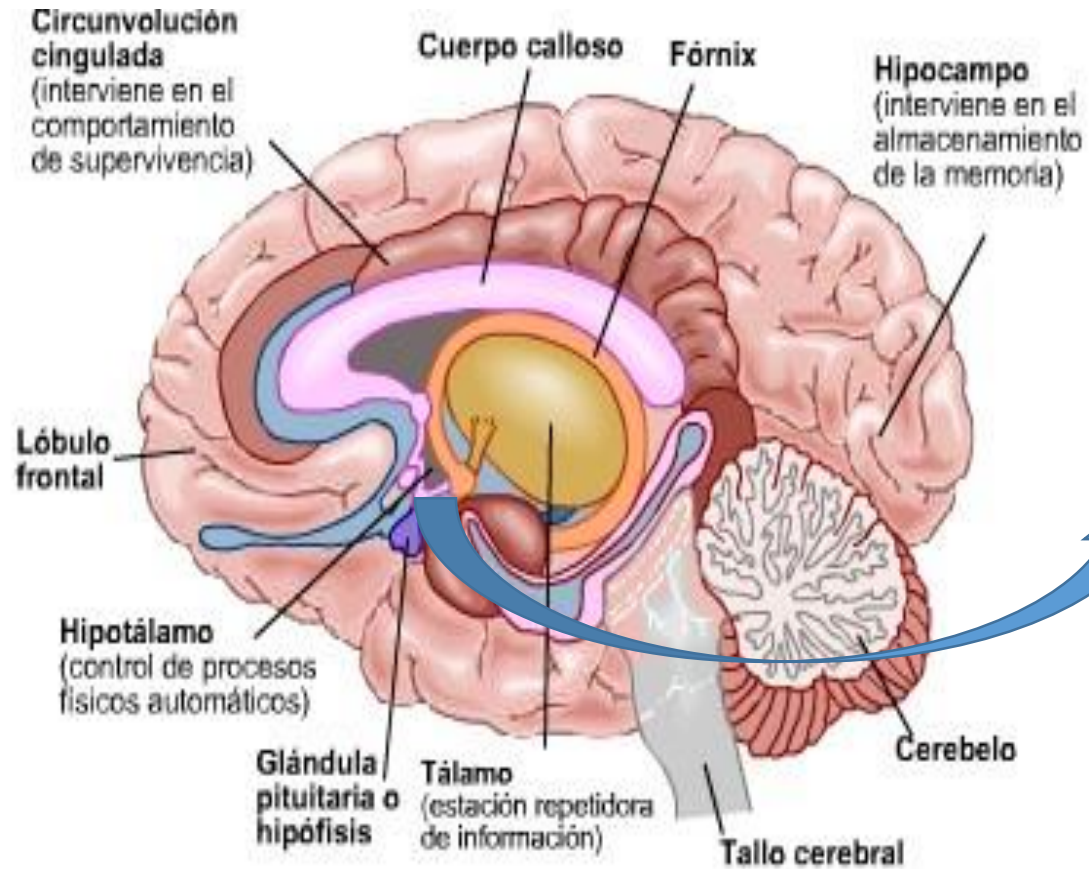
CLASIFICACIÓN

Según su **composición química** las hormonas pueden ser:

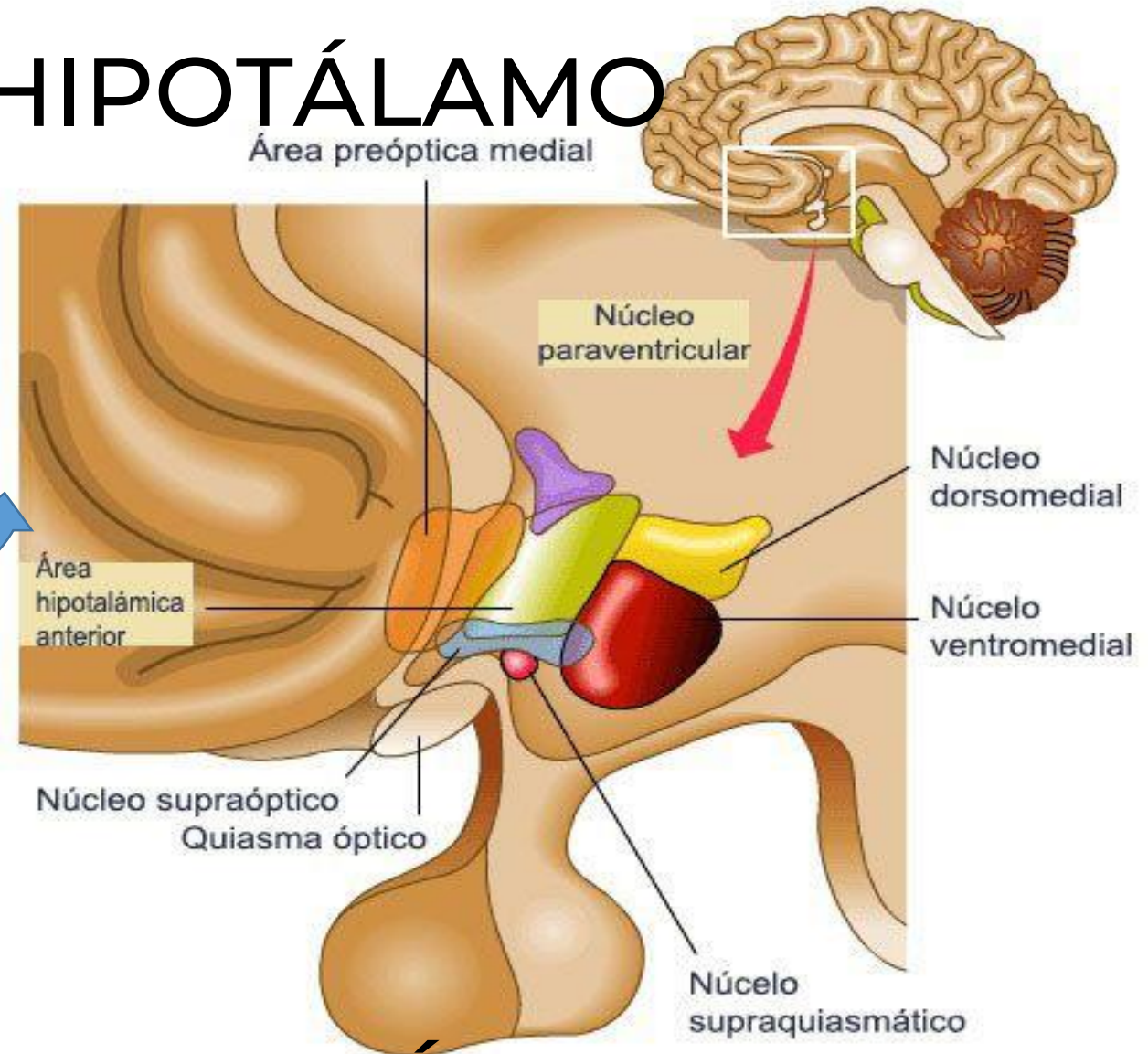


GLÁNDULAS ENDOCRINAS

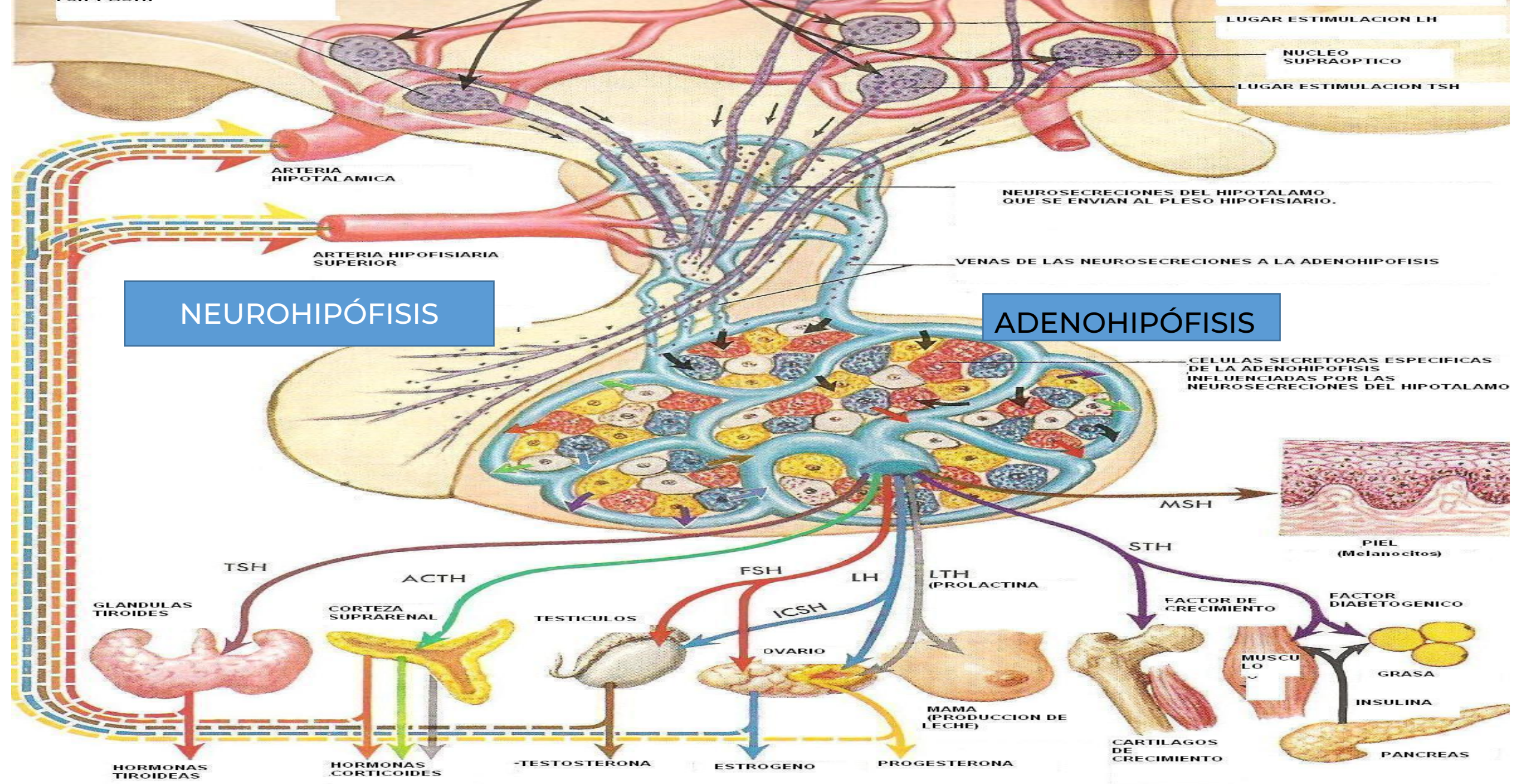




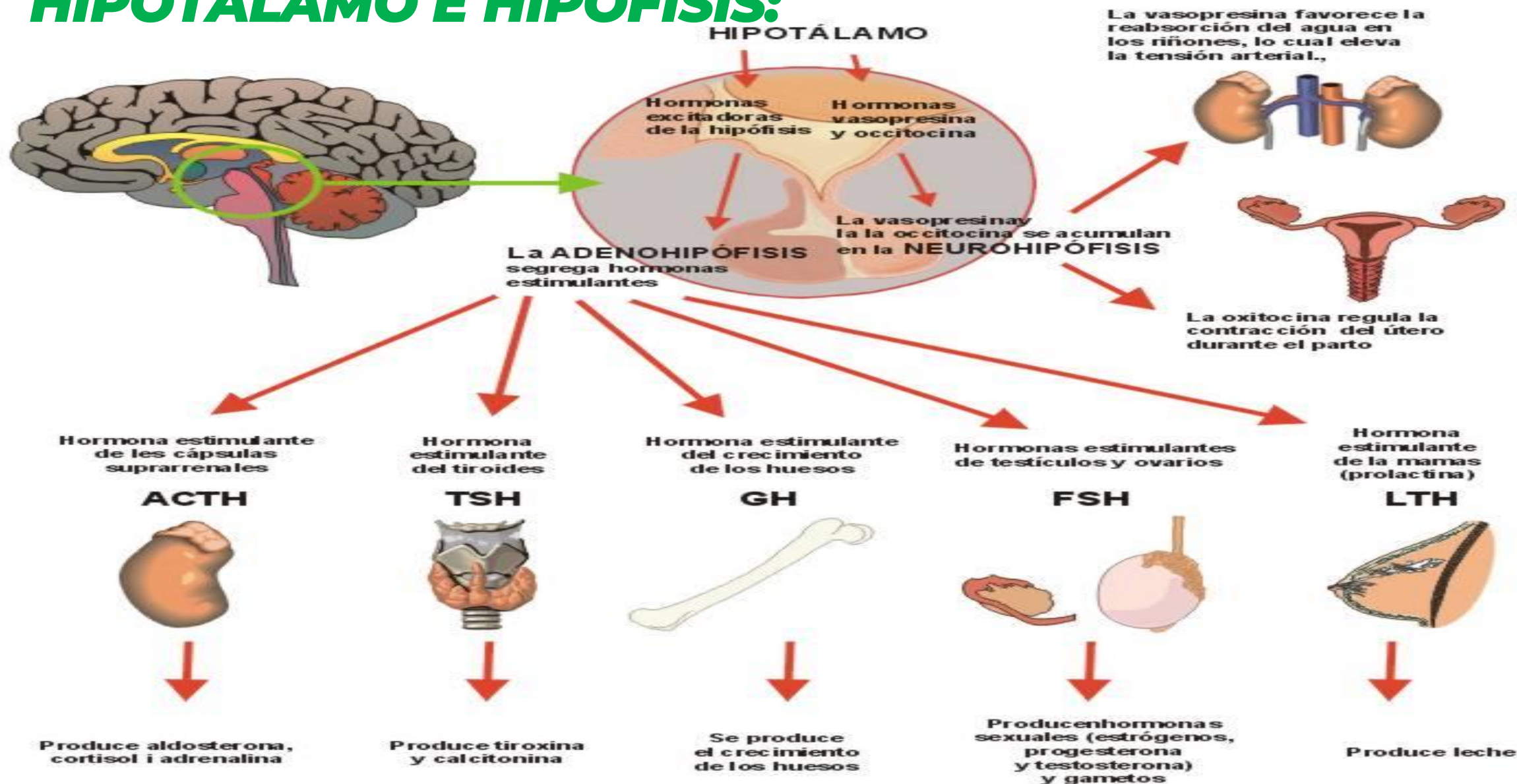
HIPOTÁLAMO



HIPÓFISIS



HIPOTÁLAMO E HIPÓFISIS:



HIPÓFISIS ANTERIOR

produce

Hormonas de
crecimiento **GH**

función

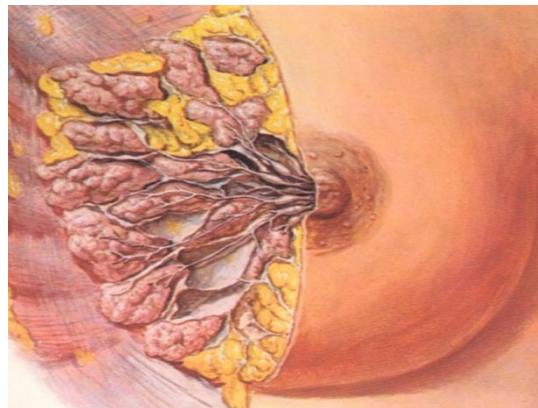
- Estimula el crecimiento de huesos y músculos.



Hormona
Prolactina
(PRL)

función

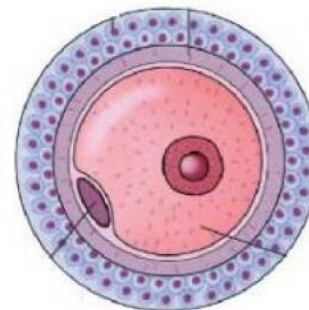
- Estimula la producción de leche y el desarrollo de la glándula mamaria.



Hormona folículo
estimulante (FSH)

función

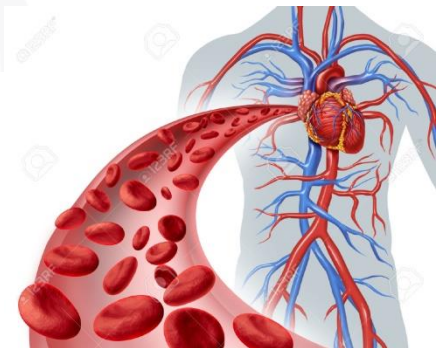
Estimula la
formación de
óvulos y
espermias

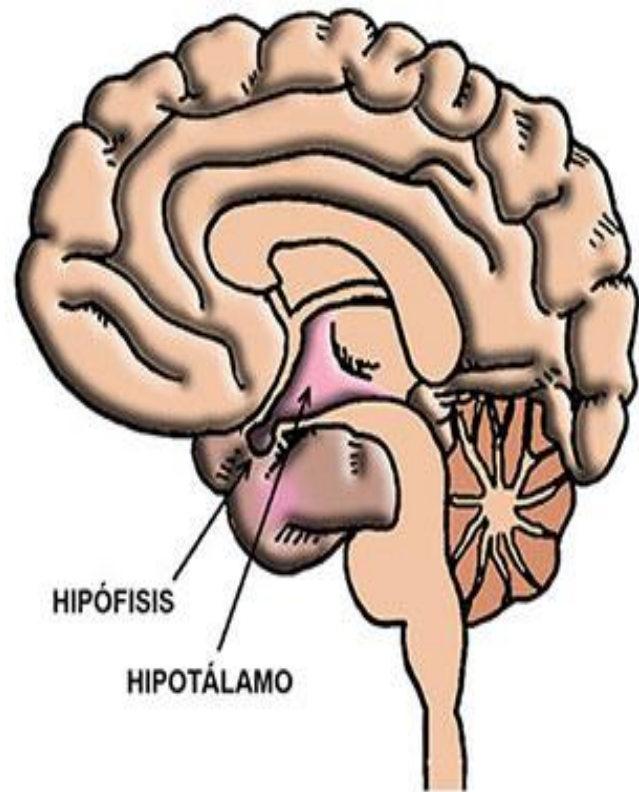


Hormona
luteinizante **LH**

función

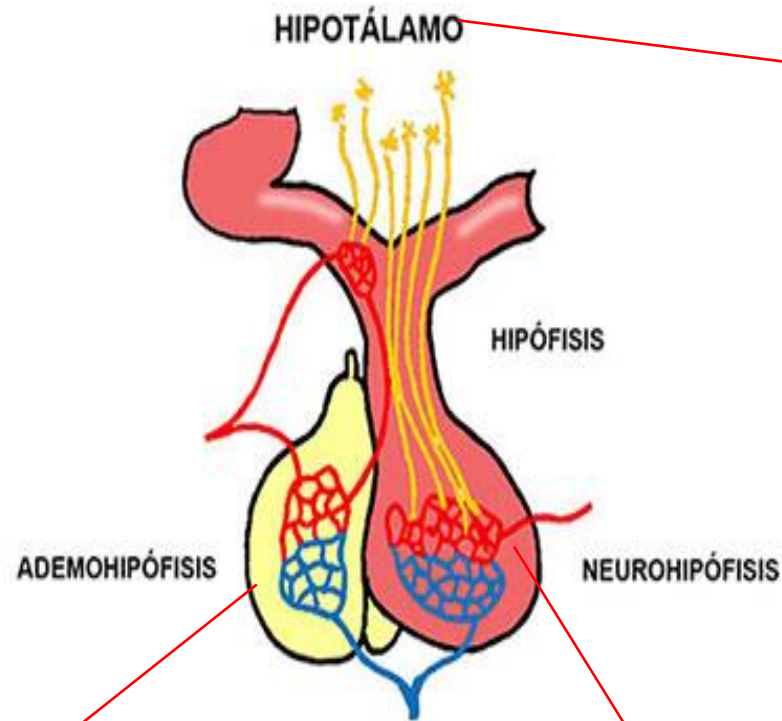
- Estimula la ovulación.
- Estimula la liberación de testosterona en el varón.





HIPÓFISIS

HIPOTÁLAMO



HIPOTÁLAMO

HIPÓFISIS

ADEMOHIPÓFISIS

NEUROHIPÓFISIS

HIPOTÁLAMO: SINTETIZA A LAS HORMONAS:

OXITOCINA (OXTH), QUE FAVORECE CONTRACCIÓN DEL ÚTERO. Y EYECCIÓN DE LA LECHE.

VASOPRESINA O ANTIDIURÉTICA (ADH), ESTIMULA LA REABSORCIÓN DE AGUA EN LOS TUBULOS RENALES.

ADENOHIPÓFISIS O HIPÓFISIS ANTERIOR

SE PRODUCEN:
GH, LH, PRL, ACTH, TH, FSH

NEUROHIPÓFISIS O HIPÓFISIS POSTERIOR

ALMACENA LA OXTH y ADH



BIOLOGY

HELICOPRACTICE



 **SACO OLIVEROS**

1. Hormona que estimula las contracciones del útero durante el parto.

A) Proclactina

B) ADH

C) OXITOCINA

C) Oxitocina

D) ACTH

2. La hormona GH o somatotropina se encarga de estimular

A) el nivel de calcio en la sangre.

B) el crecimiento de huesos y músculos.

C) la producción de eritropoyetina.

D) la liberación del calcio en los huesos.

B) El crecimiento de huesos y músculos

3. Hormona de la hipófisis que estimula a la tiroides a producir sus hormonas.

A) LH

B) TSH

C) GH

D) FSH

B) TSH

4. Hormona que estimula la producción de glucocorticoides, en la corteza suprarrenal.

A) LG

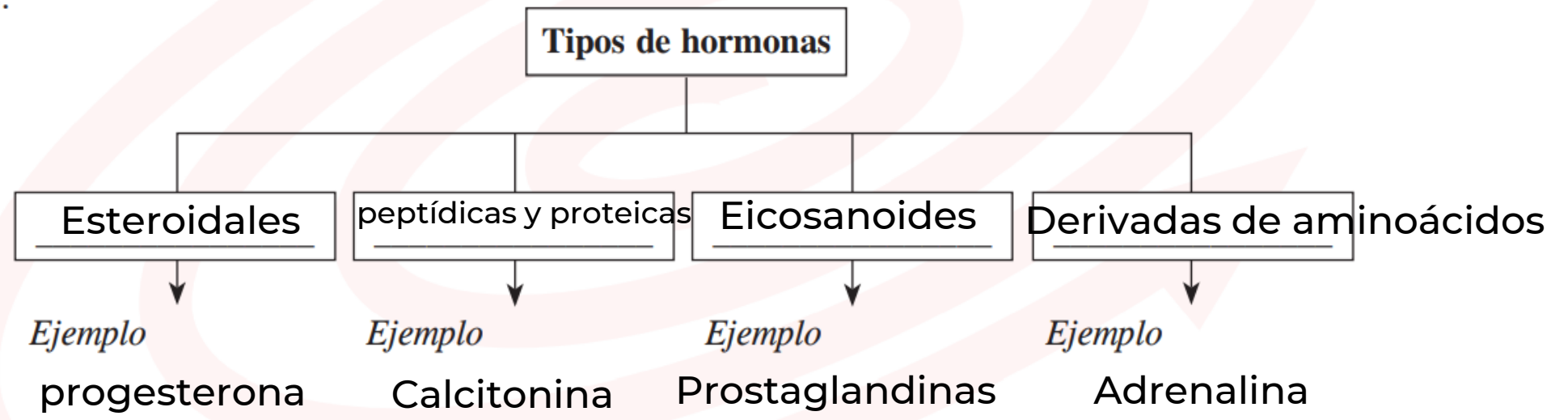
B) ACTH

C) FSH

D) GH

B) ACTH

5. Complete.



6. El sistema endocrino esta compuesto por un conjunto de glándulas y órganos que elaboran hormonas y las liberan al torrente sanguíneo. Esos mensajeros químicos controlan muchas de las funciones importantes del cuerpo, como el crecimiento, reproducción y el metabolismo. Relacione:

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| a. Oxitocina | B) Glándula mamaria |
| b. Prolactina | A) Útero |
| c. Antidiuretica | C) Riñones |
| d. luteinizante | D) Ovulación |

7. La testosterona es una hormona producida por los testículos su función es importante para la apariencia física y el deseo sexual de un hombre. En este orden de ideas, Juan va al endocrinólogo debido a que presenta una disminución de la producción de testosterona. El doctor, después de realizar los exámenes respectivos, le indica que debe estimular la producción de otra hormona denominada:

- | | | |
|----------|----------------|----------|
| A) ICSH. | | B) GH. |
| C) TSH. | A) ICSH | D) ACTH. |