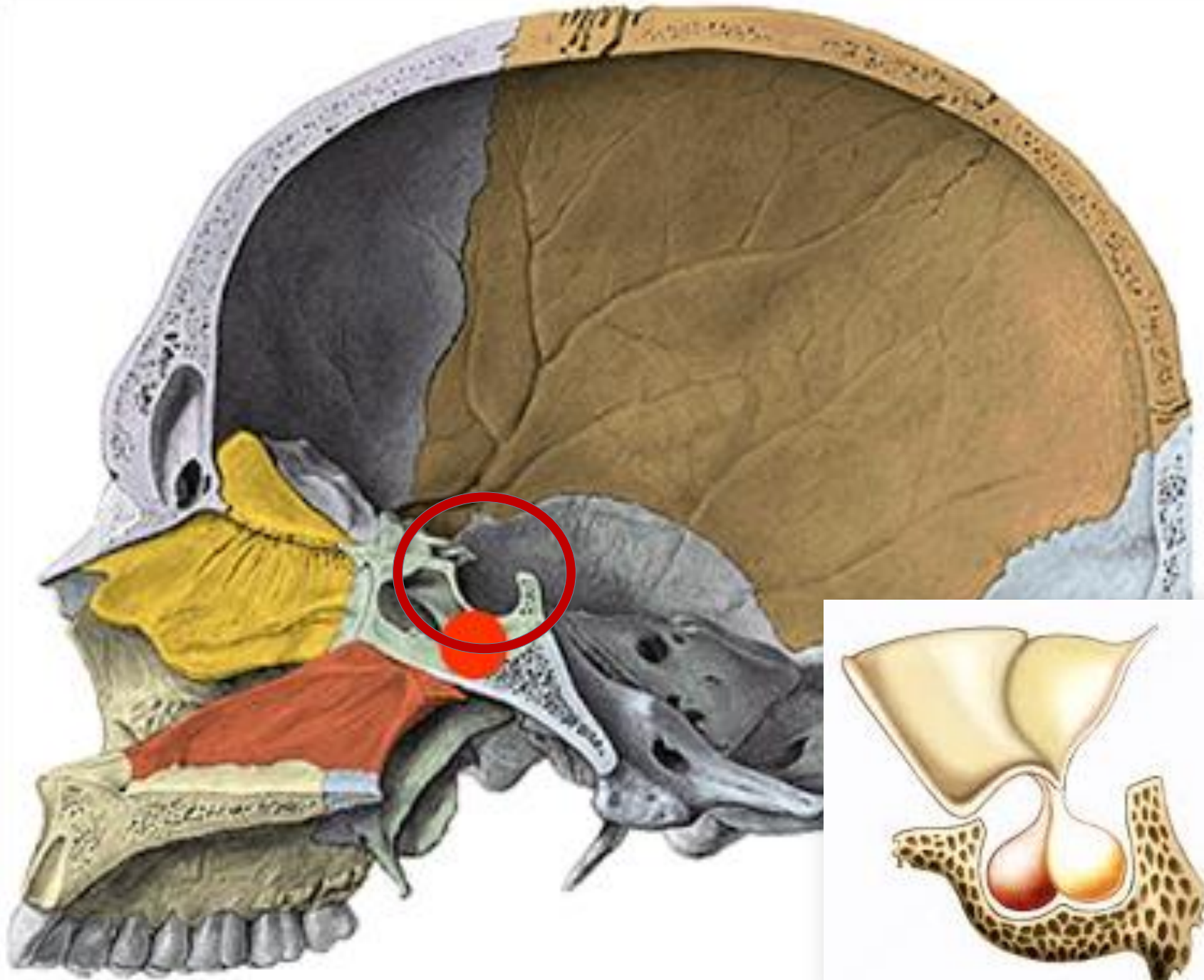


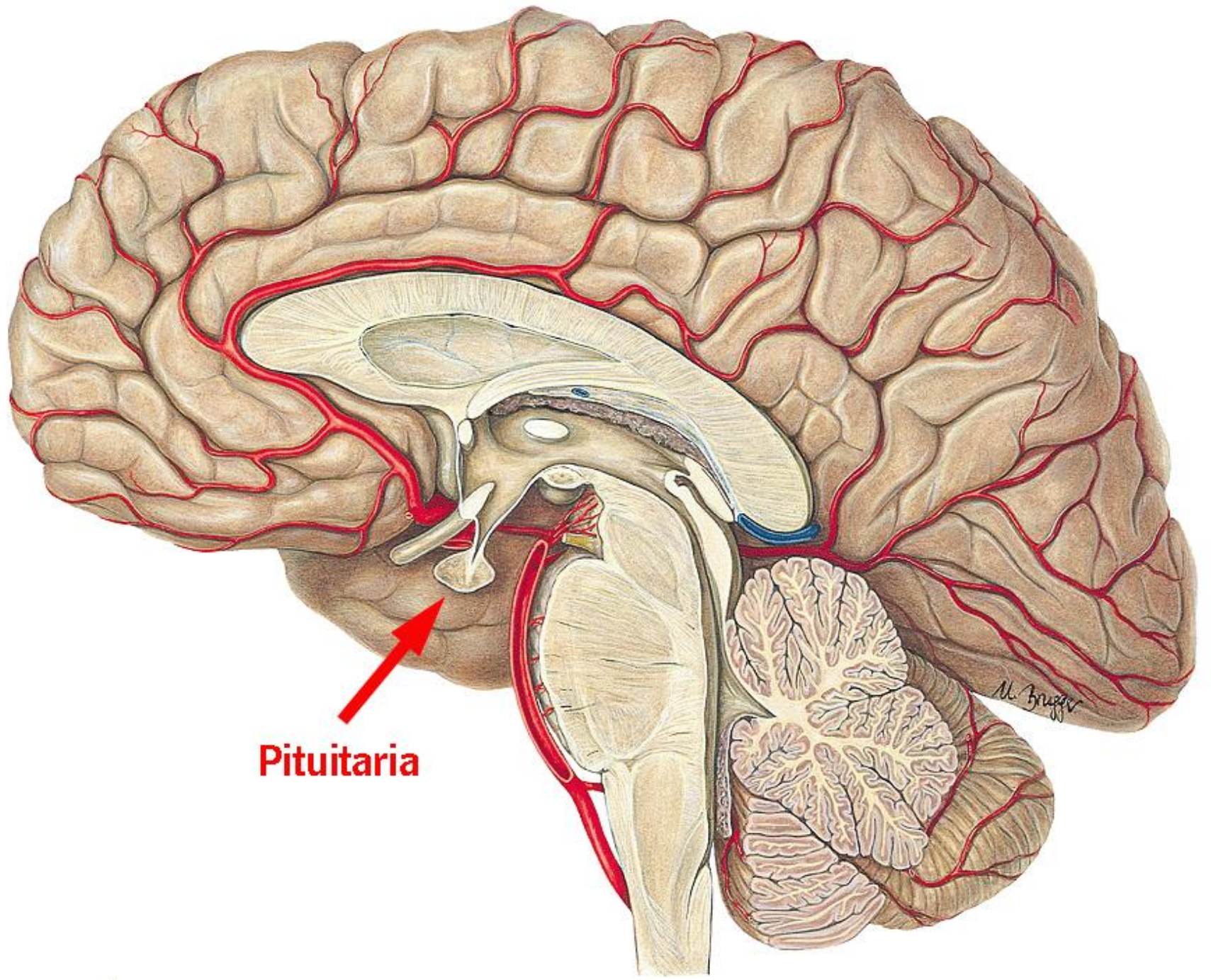
HIPÓFISIS

Jimena García Segura

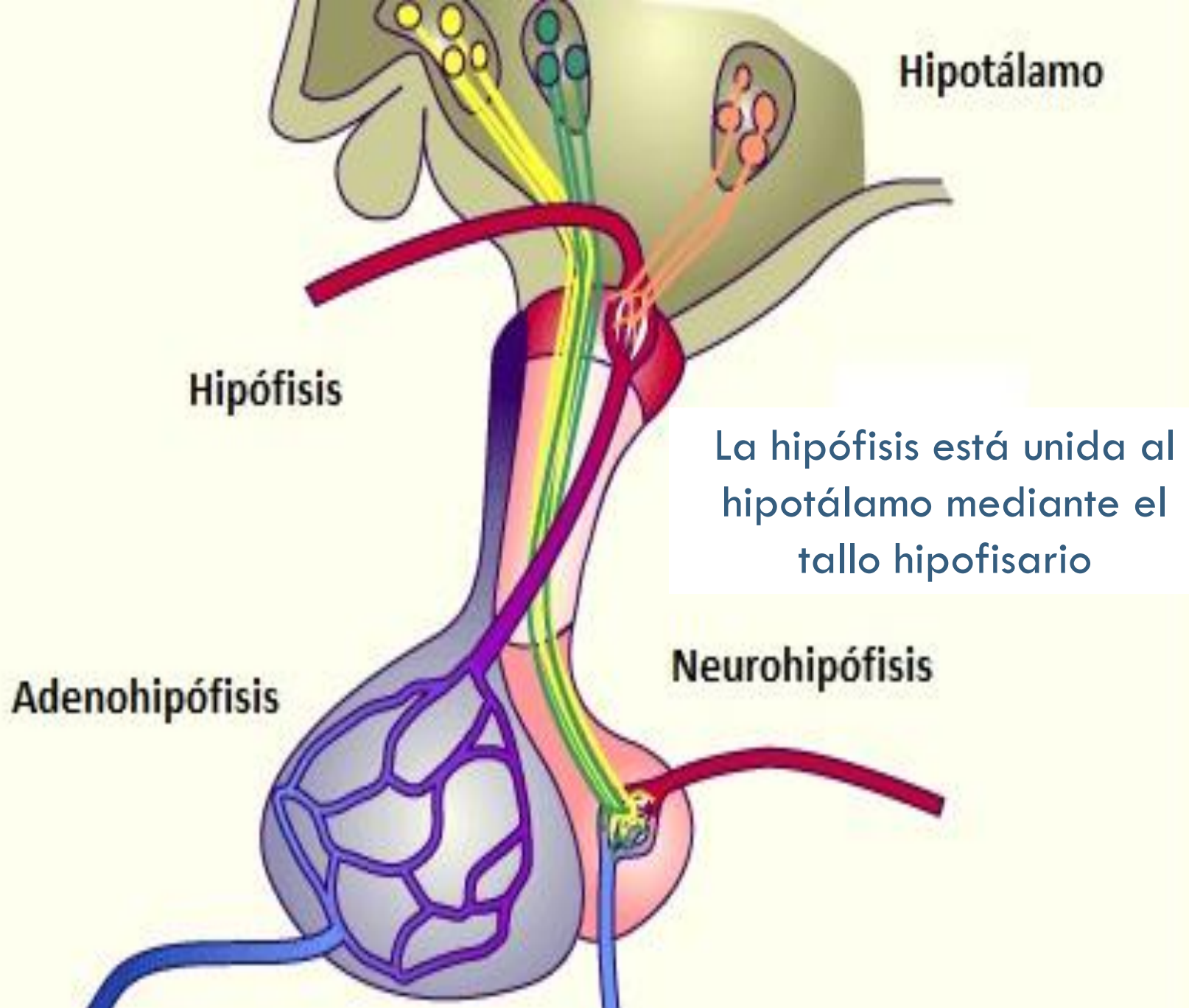


¿Qué es la hipófisis?

- Es una glándula endocrina situada en la silla turca del hueso esfenoideas, que controla en gran parte el funcionamiento de las demás glándulas endocrinas y es a su vez controlada por el hipotálamo.
- La glándula pituitaria adulta mide 13 mm de ancho, 9 mm de largo y 6 mm de alto. La glándula pituitaria femenina es un poco más grande que la masculina, siendo la diferencia en altura de 2 mm.



Pituitaria



Hipotálamo

Hipófisis

La hipófisis está unida al hipotálamo mediante el tallo hipofisario

Adenohipófisis

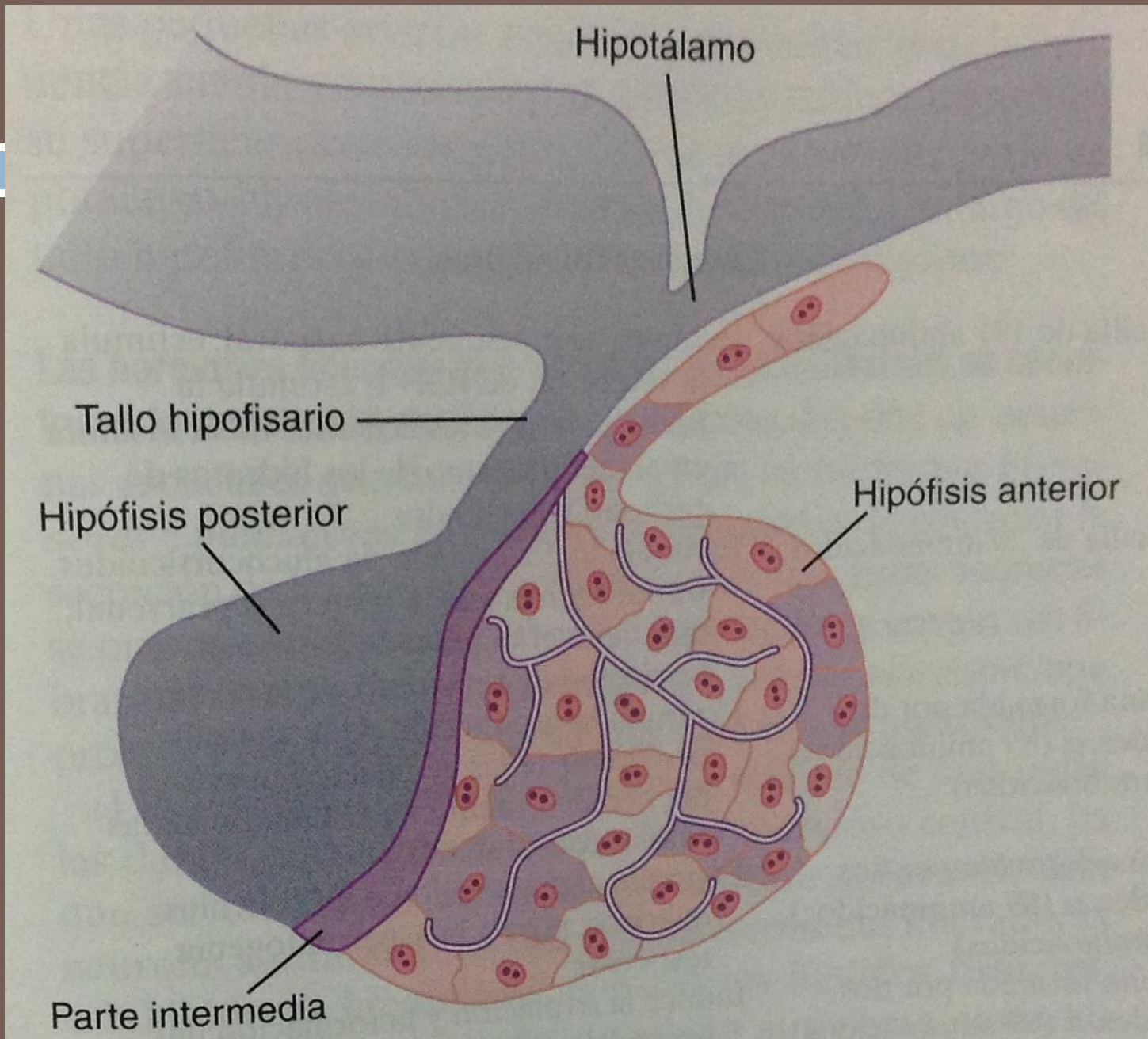
Neurohipófisis

La hipófisis se divide en dos partes bien diferenciadas:

- Lóbulo anterior (Adenohipófisis)
- Lóbulo posterior (Neurohipófisis)

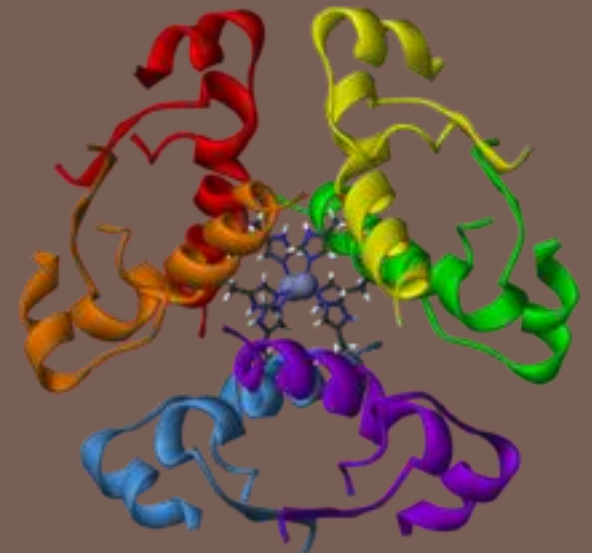
Entre ambos existe una zona muy pequeña llamada *pars intermedia*

- La procedencia de cada parte es distinta, la adenohipófisis tiene su origen en el epitelio faríngeo mientras que la neurohipófisis en el tejido nervioso.



HORMONA

- Sustancias o secreciones de glándulas endócrinas las cuales son transportadas por la sangre o en su defecto por la savia, cumplen la función de regular la actividad de otros órganos o estimularlos.



Adenohipófisis (Parte anterior) :

- Parte mas voluminosa de la glándula pituitaria, formada por células epiteliales que segregan seis hormonas que estimulan la función de diversos órganos.



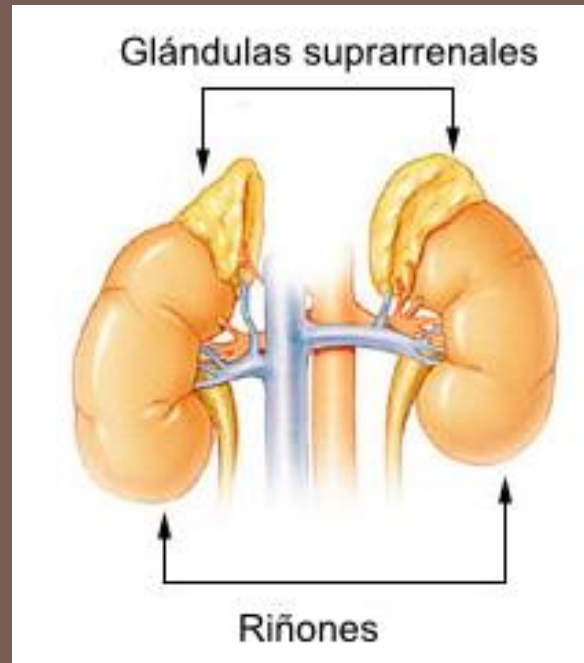
□ **Hormona del crecimiento:**

Estimula el crecimiento de todo el cuerpo mediante su acción sobre la formación de proteínas y sobre la multiplicación y diferenciación celular.

También llamada somatotropina

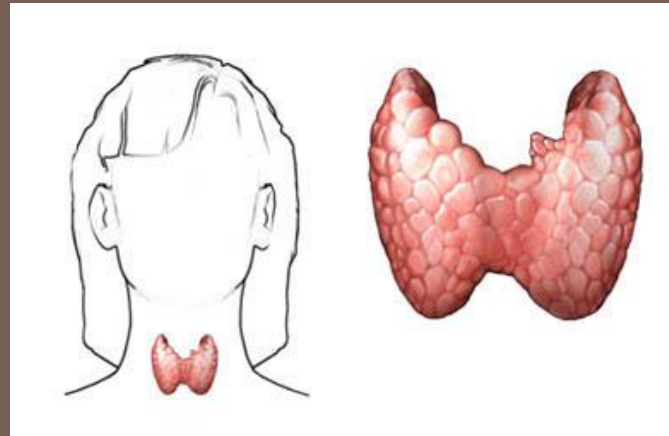
- **Adrenocorticotropina (ACTH):**

- encargada de estimular las glándulas suprarrenales. Esta hormona estimula dos de las tres zonas de la corteza suprarrenal; la zona fascicular y la zona reticular.



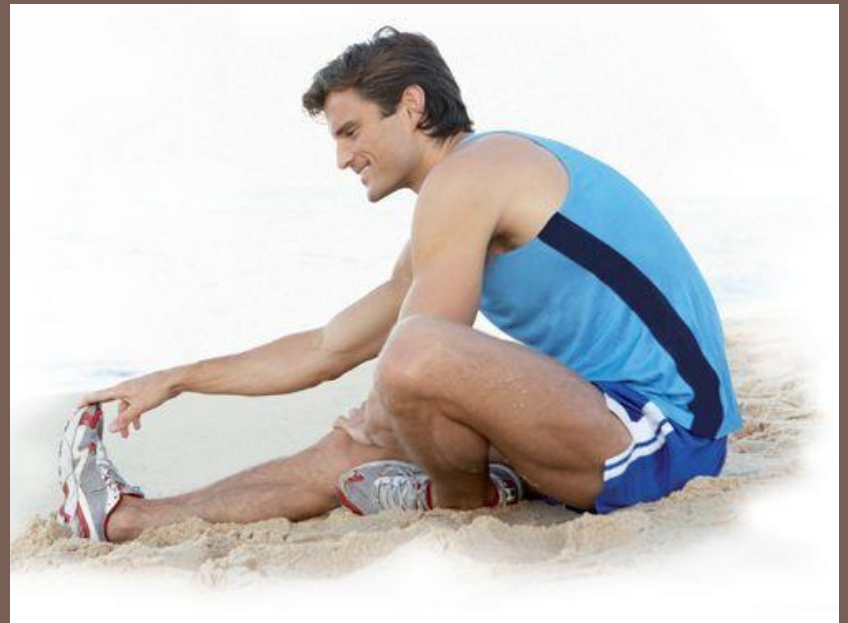
Tirotropina (TSH) :

- es la hormona estimulante de la tiroides, se encarga de producir, a través de la glándula tiroides, las hormonas tiroxina y triyodotironina.
- Ayudan a regular el crecimiento de los huesos largos y maduración neuronal, e incrementan la sensibilidad del cuerpo a las catecolaminas (tales como la adrenalina). Estas hormonas también regulan el metabolismo de proteínas, grasas, y carbohidratos,



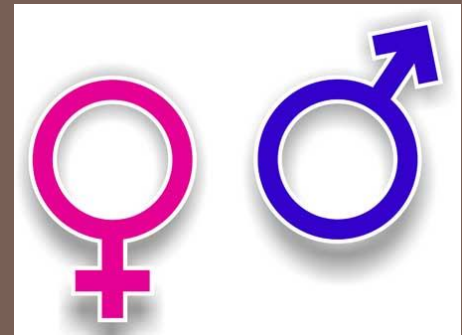
Betaendorfina:

- Bloquea la sensación de dolor, reduciendo la transmisión y eficacia de estímulos sensoriales.
- Se produce como respuesta al dolor, el ejercicio o diferentes formas de estrés.



Hormonas gonadotrópicas

- Hormona foliculoestimulante (FSH): Es una hormona que estimula el desarrollo y el crecimiento. En las mujeres estimula la producción de óvulos y en los hombres estimula la producción de espermatozoides.
- Hormona luteinizante (LH): Hormona también llamada lutropina. Esta glucoproteína estimula la ovulación femenina y la producción de testosterona masculina.



□ **Prolactina:** Estimula el desarrollo de las glándulas mamarias y la producción de leche.





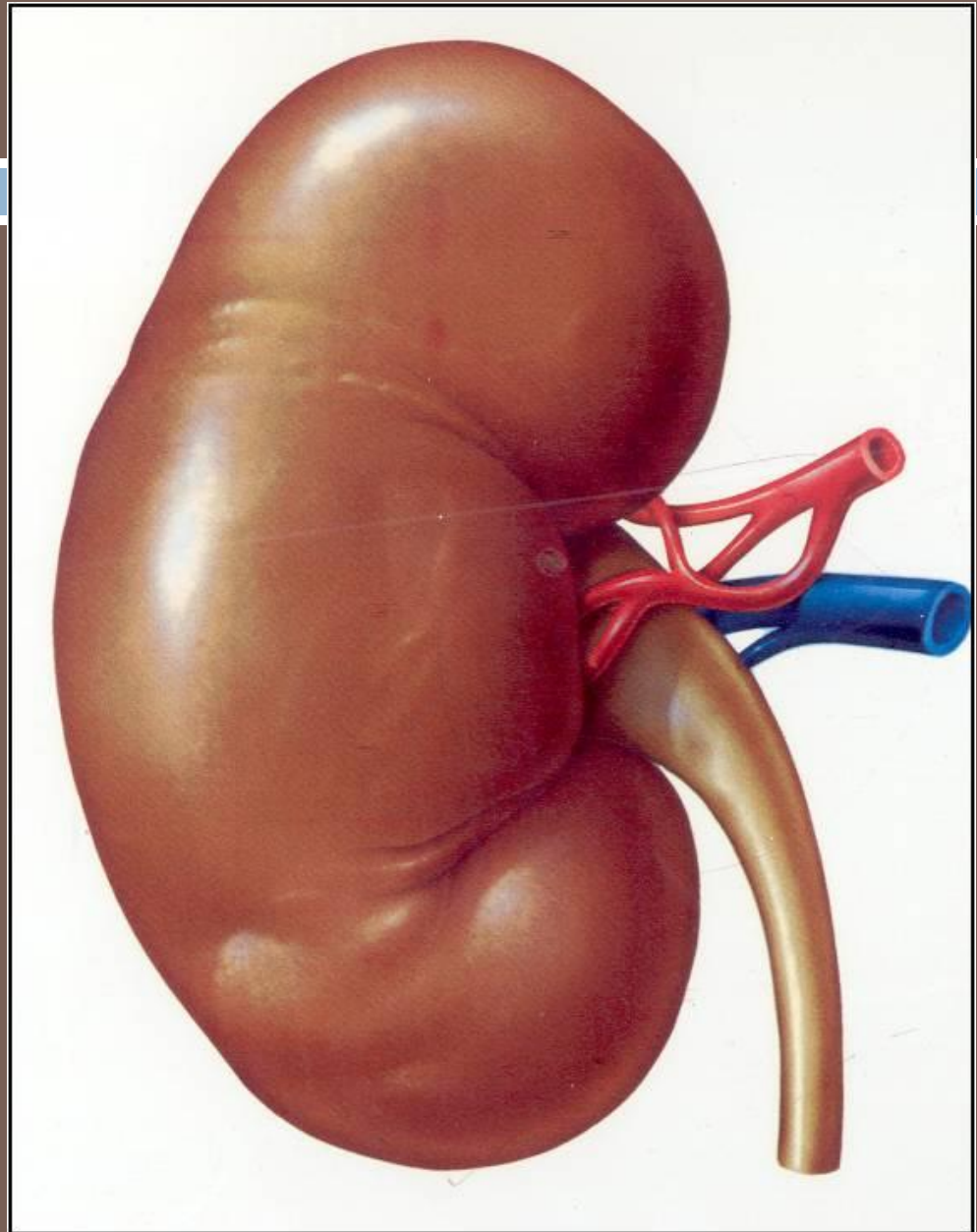
Neurohipófisis:

Conforma el lóbulo posterior de la hipófisis almacena la hormona antidiurética y la oxitocina.

□ **Hormona antidiurética (ADH):**

- Respects a la regulación del contenido de agua en el organismo.

Su función principal consiste en permeabilizar los túbulos colectores de la nefrona –parte del riñón responsable de la purificación de la sangre–.



□ Oxitocina:

- Hormona moderadora de los patrones sexuales, actuando también como neurotransmisor en el cerebro.
- En las mujeres se libera en grandes cantidades durante el parto que, junto a la lactancia, actúa como facilitador.
- Se le llama “molécula del amor”



HIPÓFISIS

Sistema porta
hipofisario

Factores de
liberación

Neurohormonas

LÓBULO
POSTERIOR

LÓBULO
ANTERIOR

GH

PRL

TSH

ACTH

FSH y LH

MSH

Oxitocina

ADH



Crecimiento



Secreción de
leche



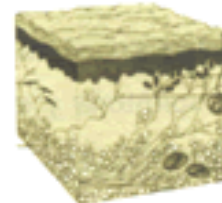
Secreción de
hormonas
tiroideas



Secreción de
hormonas
suprarrenales



Maduración de
gametos y secreción
de hormonas sexuales



Pigmentación de
la piel



Contracciones
uterinas en el
parto



Disminución
de la excreción
urinaria

La 'glándula maestra'

Muchas funciones corporales están reguladas por hormonas segregadas al torrente sanguíneo por la glándula pituitaria, del tamaño de un guisante.

La glándula pituitaria controla:

Crecimiento corporal:

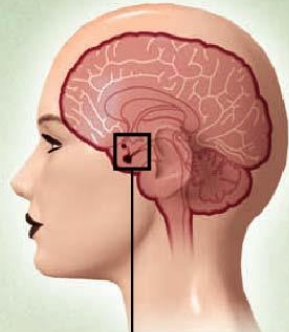
Estimula el crecimiento de tejidos, principalmente el de los huesos.

Tiroides: Convierte alimentos en energía.

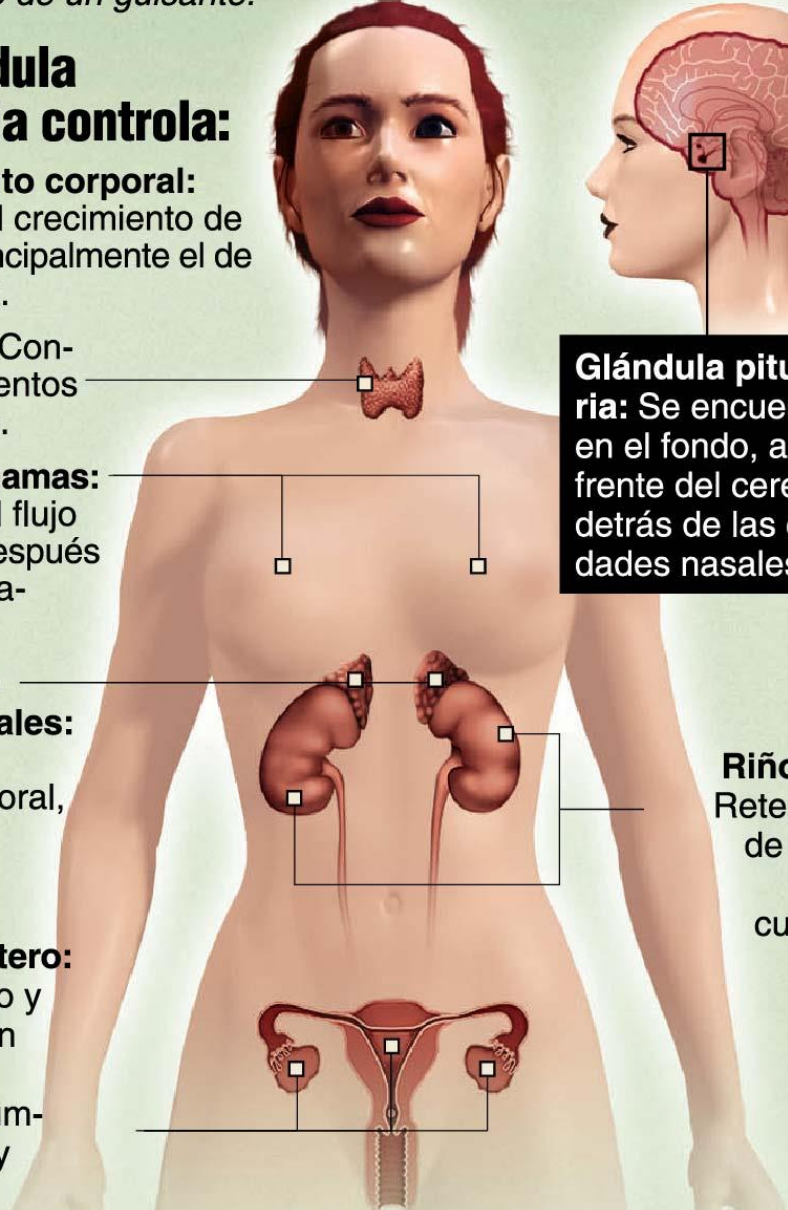
Senos o mamas: Estimula el flujo de leche después del alumbramiento.

Glándulas suprarrenales: Procesa grasa corporal, proteína y glucosa.

Ovarios, útero: Crecimiento y función; con tracciones durante alumbramiento y orgasmo.



Glándula pituitaria: Se encuentra en el fondo, al frente del cerebro, detrás de las cavidades nasales.



Riñones: Retención de agua en el cuerpo.

□ Parte intermedia:

- Establece el límite entre el lóbulo posterior y el lóbulo anterior. En la hipófisis media se libera una hormona conocida como MSH; hormona estimulante de melanocitos.

Enfermedades



- Enanismo y gigantismo.
- Síndrome de la silla truca vacía: se presenta cuando un agujero en la membrana que cubre la hipófisis permite que entre líquido, lo cual ejerce presión sobre dicha glándula.
- Hipopituitarismo: hay baja producción en cualquier hormona hipofisaria



La glándula pituitaria controla:

Crecimiento corporal:

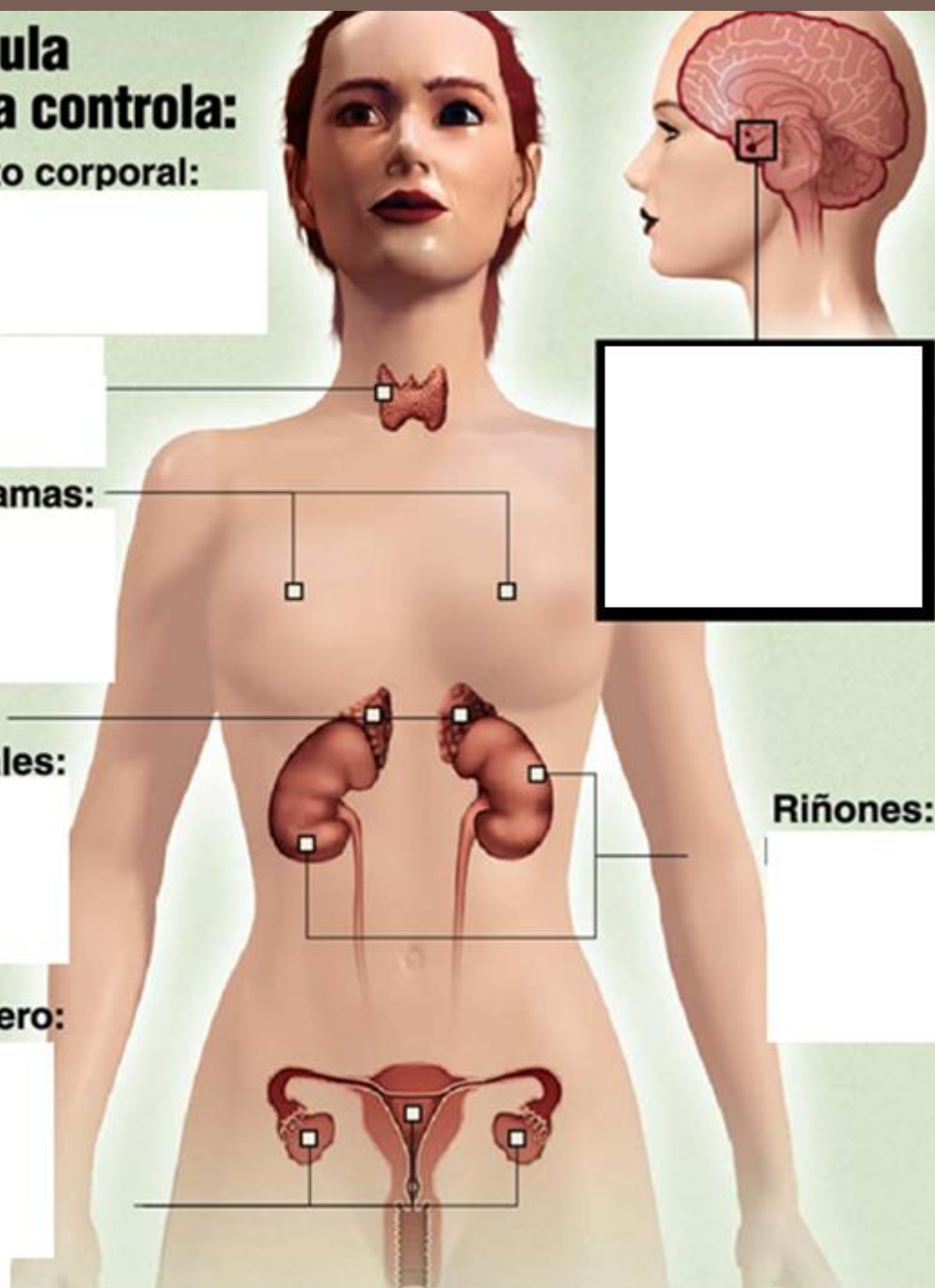
Tiroides:

Senos o mamas:

Glándulas suprarrenales:

Ovarios, útero:

Riñones:



Bibliografía

- The Complete Book of Breast Care, Columbia Encyclopedia
- Anatomía Humana, Dr. Fernando Quiroz Gutierrez
- <http://suite101.net/article/hipofisis-adenohipofisis-neurohipofisis-e-hipofisis-media-a40706>
- <http://www.definicionabc.com/general/hormona.php>