

① HORMONAS DEL SISTEMA ENDOCRINO

Hipófisis = G. pituitaria

Hormonas de la p. Anterior y posterior

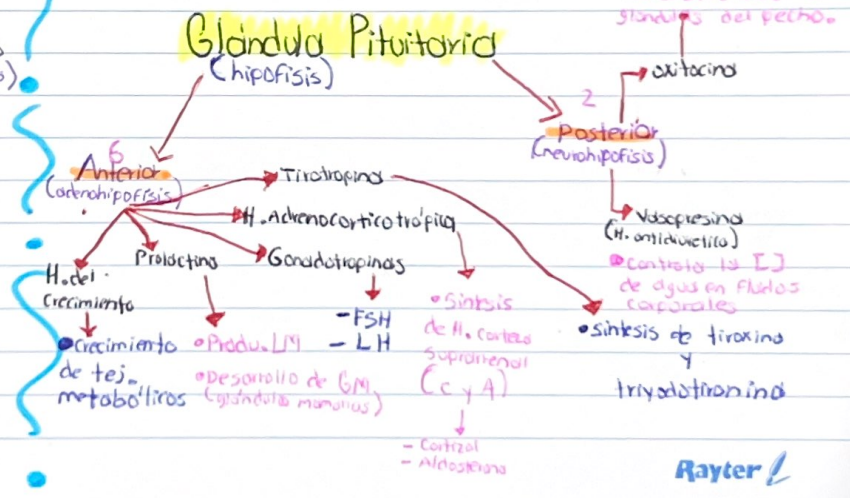
- > Peso: 0,5 a 1g
- > Diámetro: 1cm
- > Ubi: Silla turca → Base del cerebro
- > División: Anterior y posterior

Adenohipofisis (S. hormonales) Neurohipofisis (S. nervosas)

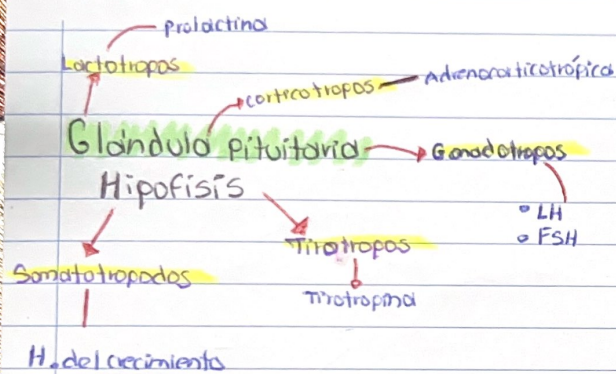
EMBRIOLOGIA

Hipófisis ant: Originada de la bolsa de Rathke, que es una invaginación embrionaria del epitelio faríngeo.

Hipófisis post: Es una excrecencia de tejido neural del hipotálamo



Tipos de Cel. Para cada hormona



Hormonas de la hipófisis Post. (generalidades)

• Sintetizadas por → Cuerpos celulares del hipotálamo

• Las hormonas p. post no están ubicadas en la glándula pituitaria, son neuronas grandes.

Neuronas magnocelulares

Núcleo supra óptico → vasopresina

N. paraventricular → oxitocina

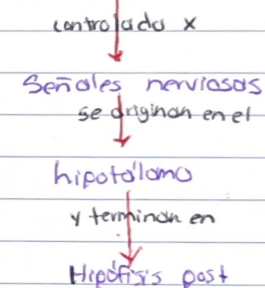
Hipotálamo:

(2)

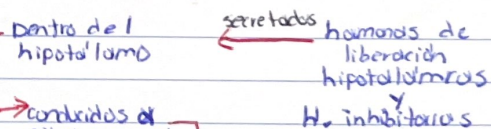
Control de secreción pituitaria

• Casi toda la secreción pituitaria está controlada x "Señales hormonales o nerviosas" del hipotálamo.

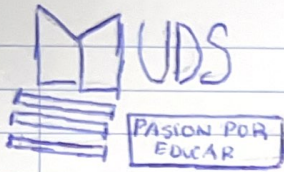
Secreción de la hipófisis post



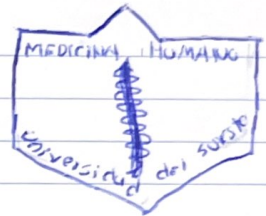
La secreción de la pituitaria anterior regulada x



através de vasos portales **Rayter**



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN




FLASHCARDS DE SISTEMA ENDOCRINO (VISTO EN CLASES)

CARLA SOFIA ALFARO DOMINGUEZ

2^oA

DRA. MARIANA CATALINA SAUCEDO DOMINGUEZ

FISIOLOGIA

25 de Mayo del 2024, La Trinitaria, Chiapas 

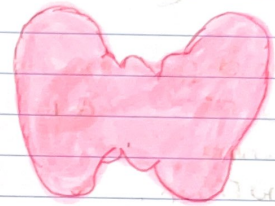
TIROIDES, HORMONAS METABOLICAS

Generalidades

- Peso entre 15 y 20 g en adult. sanos
- Secreta 2 hormonas importantes

Tiroxina
(T4)

Triyodotironina
(T3)



- Secreta calcitonina → Cel. C
- Su secreción tiroidea está controlada * la tirotrópica (TSH)

Producción

- 1) TRH → Tirotrópica se secreta en el hipotálamo
- 2) TSH → TSH se secreta en la adenohipofisis (Tiroides: T3 y T4)
- 3) Hormonas, Tiroides → T3 - Triyodotironina
T4 - Tiroxina

② TRANSPORTE: Tiroxina y Triyodotironina

Proteínas

- * Se unen a prote. Plasmáticas:
- globulina fijadora de la tiroxina
- Prealbumina
- Albumina fijadora de tiroxina

liberación

- * Se liberan lentamente a las células de los tejidos

Acción

- * Son de comienzo lento y de acción prolongada.

Funciones de las H. Tiroideas

Transcripción de genes

Efecto gen. de la H. Tiroidea

Num. y Act. De mitocondrias

La tiroxina aumenta el num y la act. de las mitocondrias

Conversión de Triyodotironina

se elimina un yoduro de casi toda la tiroxina, formando así Triyodotironina.

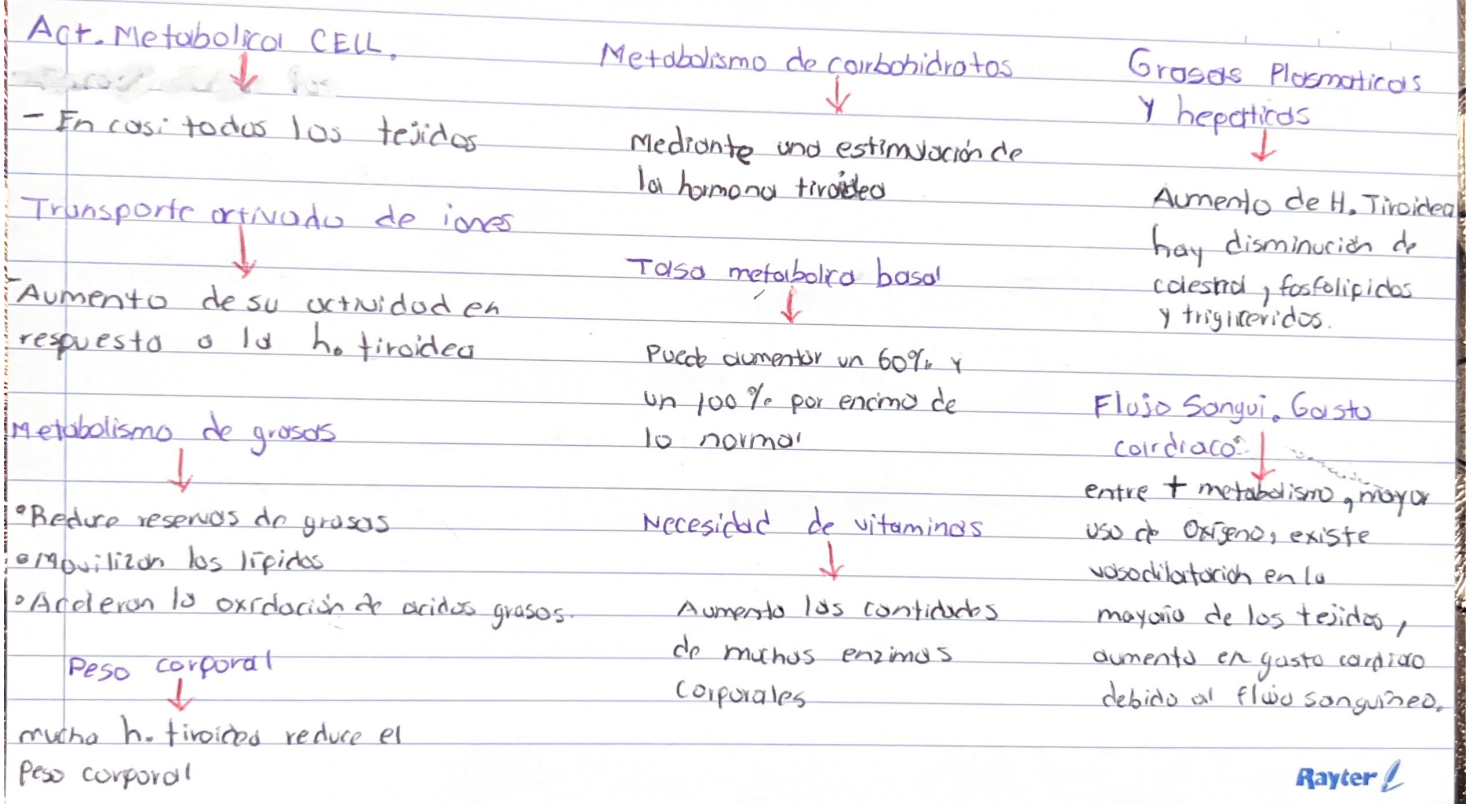
Activan Recep. Nucleares


Formación de prote. intracelulares


Crecimiento


- Hipotiroidismo: se retrasa
- Hipertiroidismo: mayor crecimiento esquelético y menor tiempo
- Desarrollo del cerebro en etapa fetal

Rayter





Frecuencia cardiaca  → Aumenta bajo la influencia de la H. tiroidea → ¿Por qué? → Por tener un efecto directo sobre la excitabilidad del corazón.

Presión Arterial → Aumenta el gasto cardiaco y aumenta la presión arterial 

Motilidad gastrointestinal  → Aumenta la secreción de jugos digestivos y motilidad de tracto gastrin.

Fuerza Muscular → Con exceso de h. tiroidea se debilitan los músculos.

Fuerza del  → Con un pequeño exceso en la producción de H. tiroidea aumenta la fuerza del corazón, pero, si esta es mayor el músculo se debilita y deprime, causó muerte.

Respiración  → Aumenta la demanda de oxígeno y la necesidad de obtenerlo.

SNC → La h. tiroidea aumenta la rapidez de la cerebroción

(5)

La **TSH** aumenta la secreción de tiroides

La tirotrópica **TSH**, es una hormona de la pituitaria anterior que aumenta la secreción de tiroxina y triyodotironina \times la glándula tiroides.

Efectos específicos sobre la glándula tiroides

- 1.- Aumento de la proteólisis de tiroglobulina
- 2.- Aumento de la acti^on de la bomba de yoduro
- 3.- Aumento de la yodación de la tirosina para formación de h_3 tiroides
- 4.- mayor tamaño y mayor actividad secretora de cel. tiroideas
- 5.- mayor número de cel. tiroideas, más un cambio de cel. cuboidales a columnares.


Efectos del frío y otros estímulos

La exposición al frío resulta de la excitación de los centros hipotalámicos para el control de la temperatura corporal, el frío aumenta la producción de hormonas.

El ayuno prolongado reduce los niveles de leptina que inhibe a la **TRH**

Las emociones afectan a la producción de **TRH** y **TSH**.

6. Secreción Regulada x la h. liberadora de tirotrópica

TRH Se encuentra en el hipotálamo,
Se transporta a la pituitaria anterior
a través de la sangre 
y estimula a la secreción y producción
de TSH.

Betroalimentación de la H. Tiroidea

- Cuando hay mayor concentración de T_3 y T_4 ,
hacen retroalimentación negativa para inhibir la
adenohipofisis