



**Mi Universidad**

## **Flashcards**

*Javier Jiménez Ruiz*

*Tercer Parcial*

*Fisiología*

*Dra. Mariana Catalina Saucedo Domínguez*

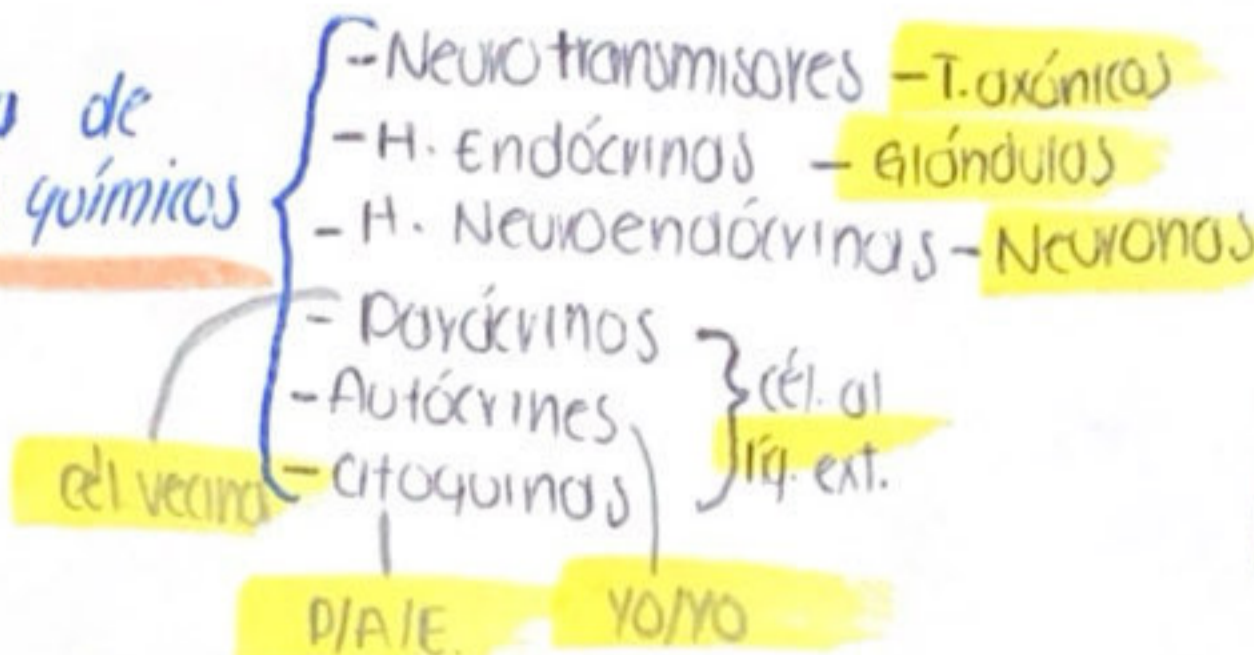
*Licenciatura en Medicina Humana*

*2° "A"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas; a 17 de noviembre de 2023*

# Endocrinología

## Sistema de mensajeros químicos



## Estructura Química

- Proteínas y polipéptidos
- Esteroides
- Derivado del a.a. Tirosina

## Secreción / transporte / liquidación

Otros un estímulo

- Inmediatamente
- Puede tardar

- 1) Retroalimentación (-): Prevenir la secreción excesiva
- 2) Retroalimentación (+): Cuando la acción biológica provoca una secreción adicional.

### \*Eliminación (sangre)

- Tasa de secreción en sangre
- Tasa de aclaramiento metabólico

### \*Eliminación (flasma)

- Destrucción metabólica por tejidos
- Unión con tejidos
- Hígado - Biliis
- Riñón - Orina

## Mecanismo de acción

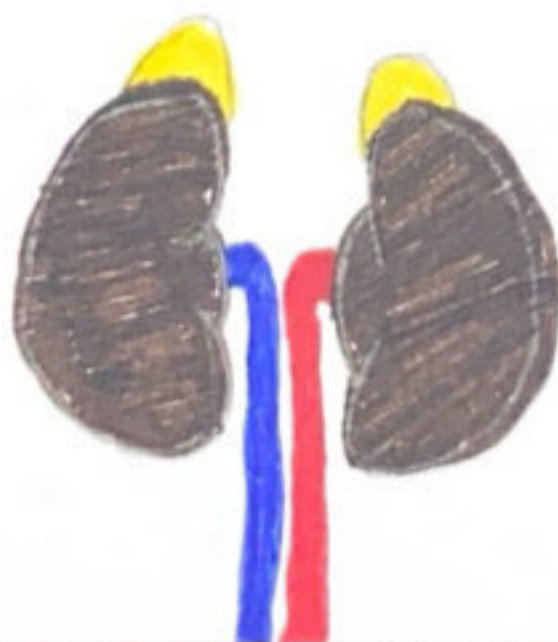
Unirse al receptor

2000/100,000

- Membr.: - PIP/C
- Citoplasma: - H. Esteroides
- Núcleo: - H. Tiroides

## Regulación

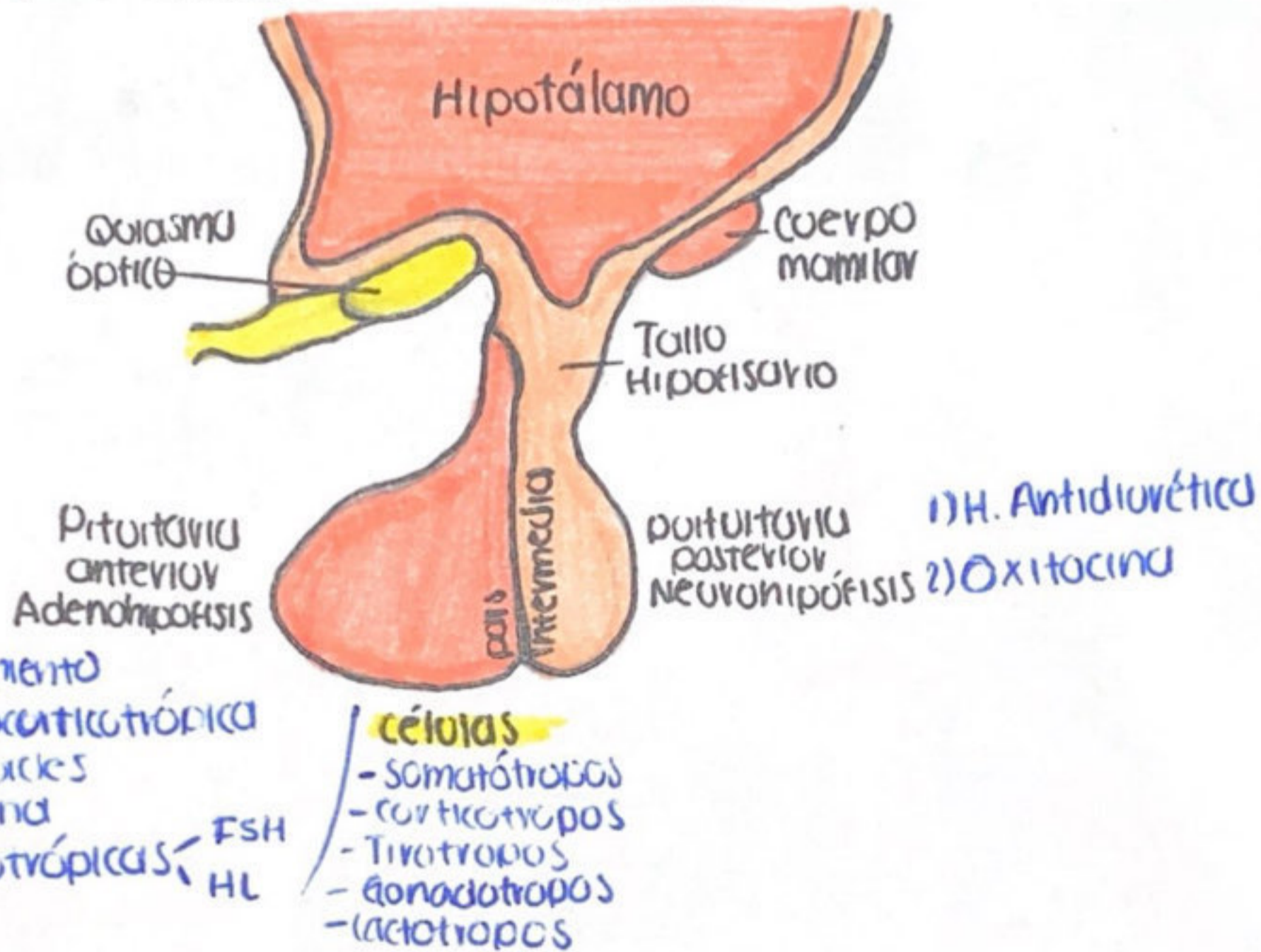
- Inactivan/Destruir
- Reactivan
- Fabrica nuevas



# Hipofisarias

y su control por el Hipotálamo.

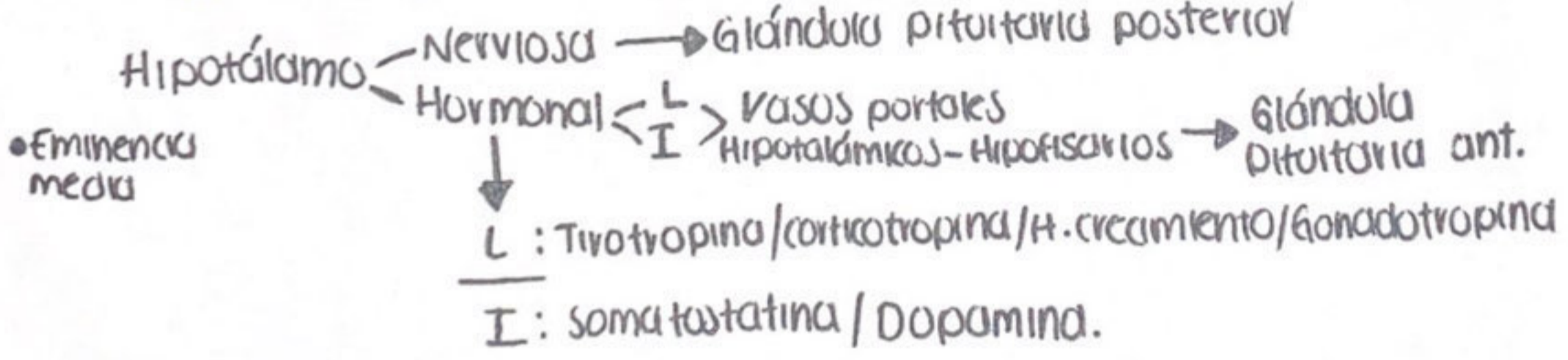
1)



- 1) H. crecimiento
- 2) H. Adrenocorticotrópica
- 3) H.E. Tirocitos
- 4) Prolactina
- 5) Gonadotrópicos

- células**
- Somatotropos
  - Corticotropos
  - Tirotropos
  - Gonadotropos
  - Lactotropos

2) Hipotálamo controla secreción Pituitaria.



3) Hormona del crecimiento.

— Efecto en casi todos los tejidos del cuerpo  
 ↑ tamaño de célula / ↑ mitoais  
 Metabólico: ↑ sx. de proteína en células  
 ↑ captación a.a.  
 ↓ Absorción de glucosa

Fx. que estimulan

- sueño profundo
- Estrés
- Ejercicio
- ↓ a.a
- ↓ glucosa

Fx. que inhiben

- Envejecimiento
- ↑ a.a
- ↑ Glucosa
- Somatostatina

# TIROIDES

Hormonas Metabólicas

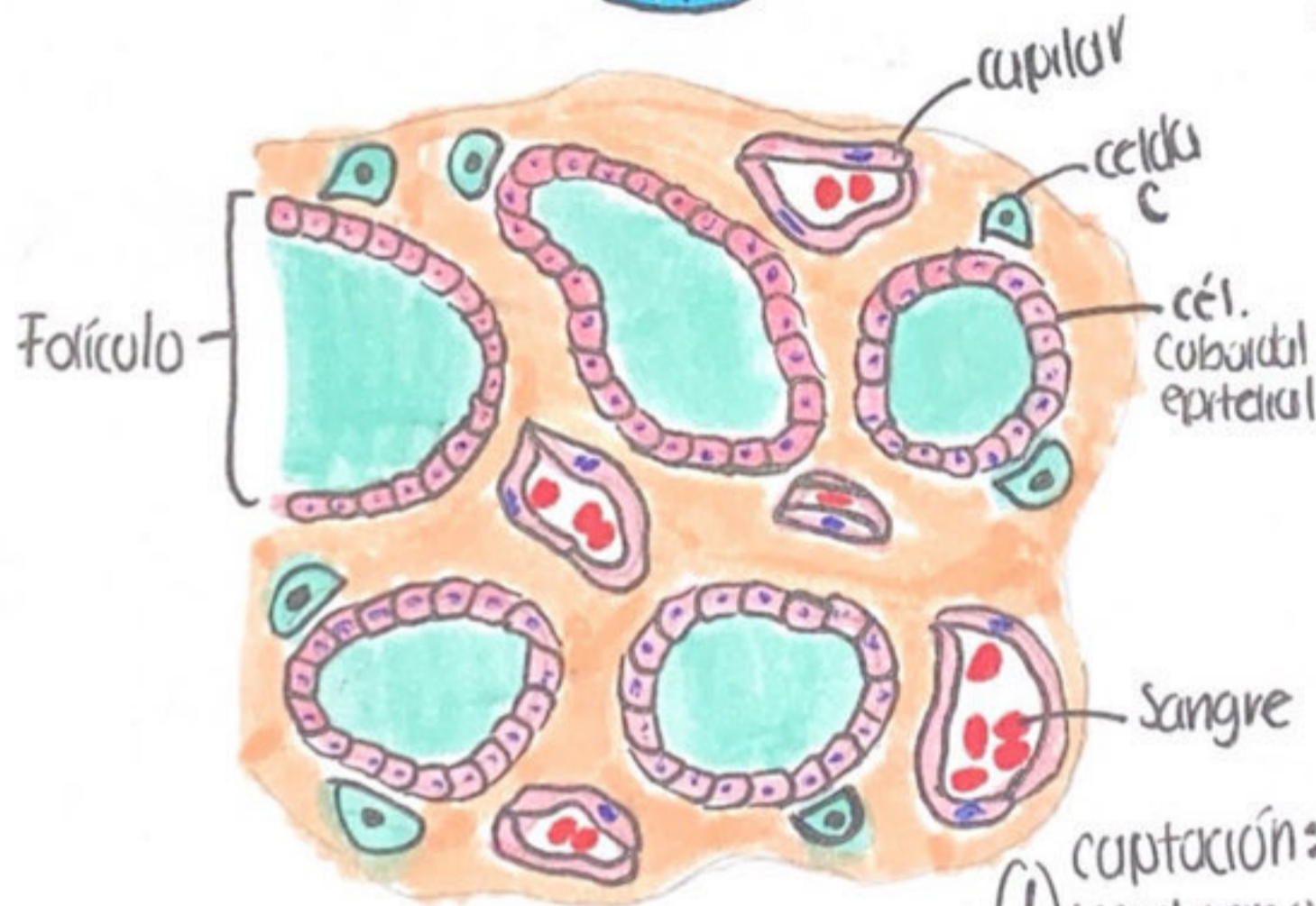
Tiroxina (T<sub>4</sub>) - 93%  
 Triyodotironina (T<sub>3</sub>) - 7%  
 + potente.  
 (+) Calcitonina  
 • Controlada por H. estimulante de la Tiroides (TSH) → GP/Ant.



Abajo de la laringe a cada lado y anterior a la tráquea. 15-20gms.

• Tiroglobulina → glicoproteína  
 ↓  
 Almacenamiento

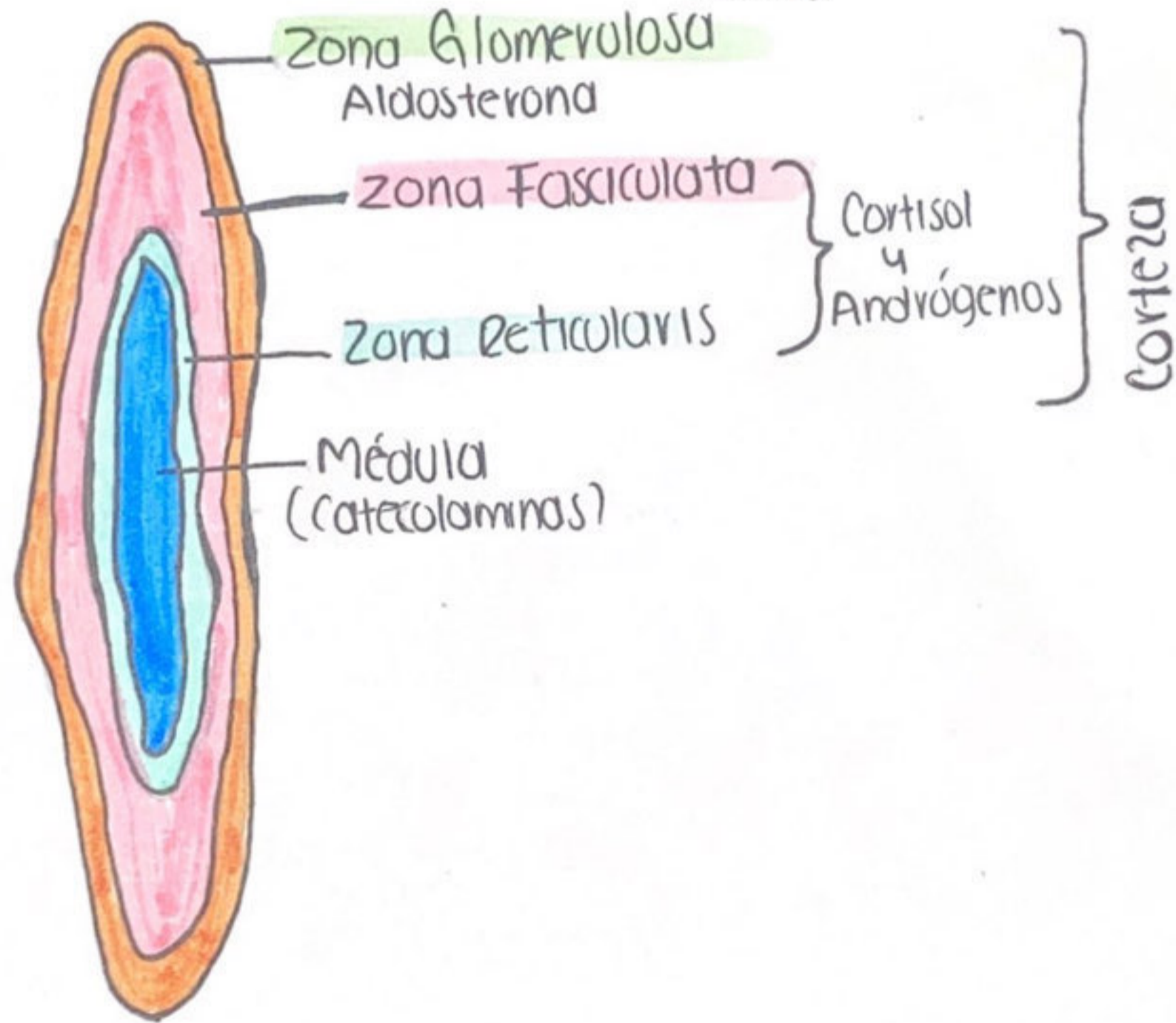
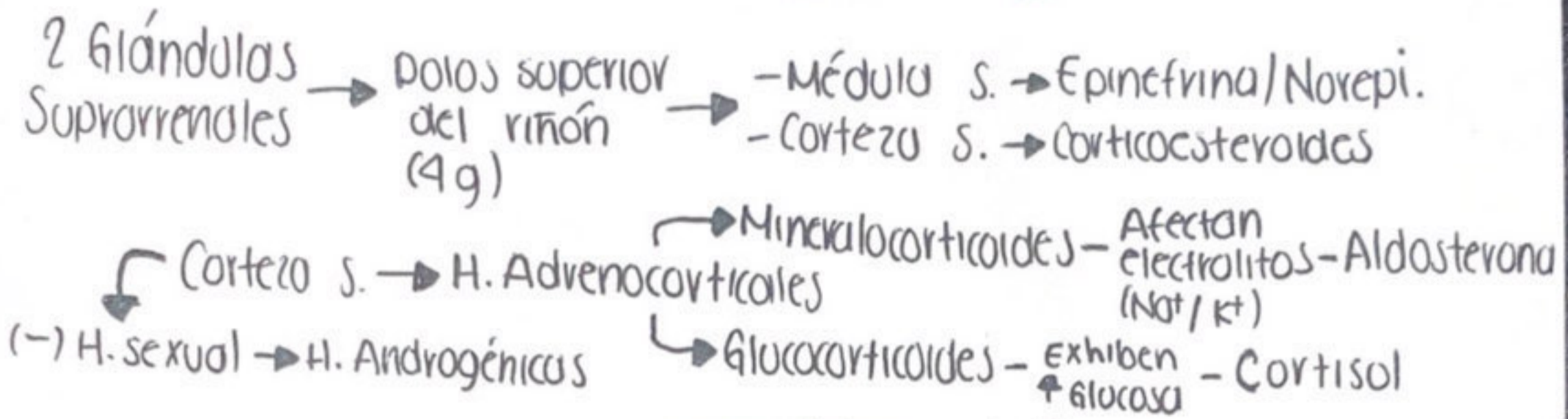
70 a.a. de Tirosina + Y000  
 ↓  
 HT



captación:  
 ① Membrana → Y000  
 1 ión Y000 ← cotransporte  
 2 ión Na.

1. Iones yoduro se oxidan → Peroxidasa
2. Y000 + A. de Tirosina
3. Monoyodotirosina → Diyodotirosina
4. Mono... + Di... = Triyodotironina → T<sub>3</sub>  
 \*Di... + A. de Tirosina = Tiroxina → T<sub>4</sub>

# Adrenocorticales



Delgada / Debajo de la cápsula / 15% / Aldosterona sintasa / controlada por: Angiotensina II / K<sup>+</sup>

Media + ancha / 75% / Glucocorticoides (cortisol/corticosterona) / Pequeñas cantidades de andrógenos s. / Estrógenos controlado por: E-H-P / H. Adrenocorticotrópica (ACTH).

Interna / secreta (Andrógenos s.: Dehidroepiandrosterona y Androstenediona) / Pequeñas cant. de estrógenos / glucocorticoides.

## Bibliografía

- ▶ Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2016). Guyton y Hall: Compendio de fisiología médica (14a ed). Barcelona: Elsevier.
- ▶ Fox, S. I. (2014). Fisiología humana (13a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.