



Universidad del Sureste
CAMPUS comitán
MEDICINA HUMANA



"Flash Cards de Fisiología"

Alondra Yolanda González Gordillo

Dr. Mariana Catalina Saucedo Domínguez

FISIOLOGIA

2: A



Escaneado con CamScanner

Sistema Endocrino

①



• Tipos de Mensajeros Químicos

- Neurotransmisores
- Hormonas Endocrinas
- Hormonas Neuendocrinas
- Paracírinos
- Autocrinas y citoquinas

• Clases generales de Hormonas

- Proteínas y polipeptidos - Insulina y glucagón
- Esteroideos - cortisol, aldosterona, estrógeno, progesterona, etc.
- Derivados del aminoácido tirosina - tiroxina y triyodotironina.

• Secrección Hormonal

- Noradrenalina y epinefrina - Desarrolla acción completa en () tiempo
- Tiroxina o H. de crecimiento - Meses para el efecto

• Concentraciones de H. en Sangre.

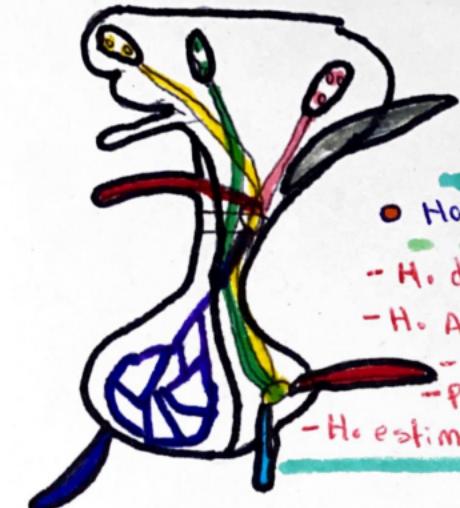
- Son Pequeñas
- Varían de 1 picogramo
- Microgramos o nanogramos

→ Cada hormona tiene su propio inicio y duración de acción característicos y función de control específica.

Eje Hip-Hipófisis

(glandula pituitaria = Hipófisis)

(2)



- Se divide en 2 porciones:

Proviene de:

- Pituitaria Anterior: Adenohipofisis - Bolsa de Rathke
- Pituitaria Posterior: Neurohipofisis - Excreción de tejido nervioso
- Porción Intermedia: Pars intermedia

- Hormonas de Pituitaria Anterior

- H. de Crecimiento: crecimiento corporal, multiplicación celular y diferenciación C.
- H. Adrenocorticotrópica: controla secreción de adrenocorticales (Aldosterona, cortisol)
- H. estimulante de tiroides: controla secreción de (tiroxina y triyodo tironina)
- Prolactina: desarrollo de glándulas mamarias y producción leche.
- H. estimulador folicular y luteinizante: controla el crecimiento de ovarios y testículos, act. hormonales y reproductivas

- Hormonas de Pituitaria Posterior

- H. Antidiurética: (vasopresina) controla la excreción de agua en orina.

- Oxitocina: Ayuda a oxíunar leche de glándulas del pecho a personas, y en el Parto del bebé.

- Tipos de células de Pituitaria Anterior

- Somatotropos: H. del crecimiento humano
- Corticotropos: H. adrenocorticotrópica

- Tirotropos: H. estimulante de tiroides

- Gonadotropos: H. (LH) y (FSH)

- Lactotropos: Prolactina (PRL)

Hormonas Tiroides (3)



Ubicación: Debajo de laringe y anterior a tráquea
Peso: 15 - 20 gr en adultos

Secreta Hormonas: Tiroxina (T₄), Triyodotironina (T₃)
Controllada por:

H. estimulante de Tiroides.

(Aumentan tasa metab. corporal)

Calcitonina - (metab. calcio)

93% es Tiroxina y 7% Triyodotironina

- Triyodotironina: "f" potente, presente en cant. f = pequeña

Anatomía Fisiológica

- Compuesta por folículos (llenos de sustancia "coloide")

- Formado de células epiteliales cuboidales

- Componente principal del coloide: Glucoproteína grande. Tiroglobulina

- Flujo sanguíneo: 5 veces mayor que el peso de g. P/min.

- También contiene: Celulas "C" - Secretan calcitonina

* Se requiere de Yodo
Para la formación de
Tiroxina.



Escaneado con CamScanner

Corteza Adrenal ④



- Peso de glandulas

Suprarrenales: c/u 4 gr

- Ubicados: Polos sup. de ambos riñones

- Cada glándula se compone de: Medula Suprarrenal y Corteza Suprarrenal

- Medula Suprarrenal (20%)

• Segregan "epinefrina" y "norepinefrina"

- Corteza Suprarrenal

• Secreta "Corticosteroides" — se sintetizan a partir de Colesterol esteroide

2 tipos de H. Adrenocorticales

- Mineralocorticoïdes

- Glucocorticoïdes

• También H. androgenicas

• Mineralocorticoïdes (minerales), afectas a electrolitos (Aldosterona)

• Glucocorticoïdes: Aumenta la E] de glucosa, efectos

sobre el metabolismo de proteínas + grasas

Efectos en el metabolismo de carbohidratos. (Cortisol)

Cortisol
Prednisolona
Prednisona

Capas de Corteza:

1: zona glomerulosa:
(unico que secretan Aldosterona) (15%)

2: zona fasciculada:
(constituye el 20%)

- Secreta: cortisol, corticoesteroide

- Androgenos suprarrenales
y estrogenos

Bibliografía

- Hall, J.E., y Guyton, A.C (2021).
Tratado de fisiología médica.
- Stuart Ira fox. A.C (2013).
Fisiología humana.



Escaneado con CamScanner