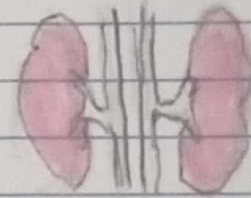
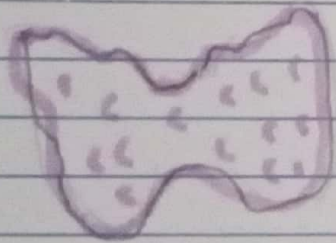
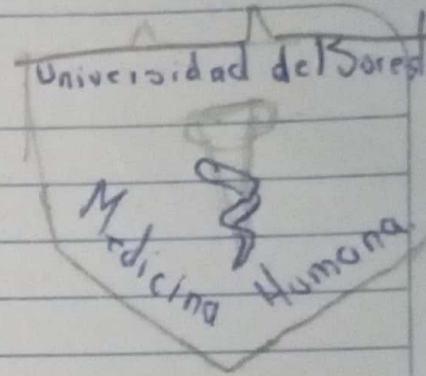


LEUDS

Hi universidad.

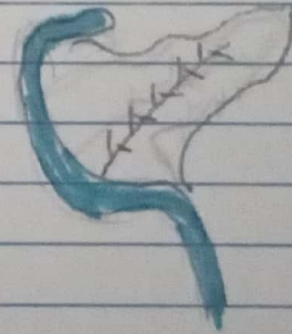
Universidad del sureste.
Campus Pómitán.
Lic. Medicina Humana.



Dulce María Hernández Espinosa.

Segundo "B"

Dr. Mariana Patalina Jausedo Domínguez
Fisiología I



Introducción a la endocrinología

Se analizan principalmente los sistemas hormonales endocrinos y neuroendocrinos teniendo en cuenta los sistemas mensajeros químicos.

① Neurotransmisores.

Lib + terminales axonicos de las neuronas en los uniones sinápticas y actúan localmente. Lib + glandulas o especializadas en la sangre y func. como otra ubi del ♀

② H. endocrinas

③ H. neuroendocrinas.

④ Pararinas.

⑤ Adocrinas

⑥ Peptidocrinas

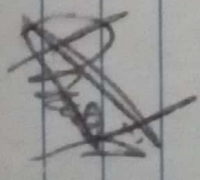
Don secretados por glia extracel. y actúan en la función de diana vecinas dif. Son sec. y al Peptidos secretados + si para la homeostasis.

Endocrinas = Sist. Cir. → de hd el ♀, donde se unen a recep. e inician rx cel

Adenocortico hipofisaria = Sist. corteza suprarrenal y secreta adrenocorticales.

Adenocortico y Ovarianas = fpec. en org. sex. fem y carac sec. del ♀

Adenocortico hipofisaria = Acela a feq. diana pq son t. recep. para la hormona.



3 clases de hormonas

1ª prodt. y Peptidos = H secret. x glandula pituitaria ant y post. i el pancreas, Insulina y glucagon) H paratiroidea.

2ª Esteroides = Cortiza suprarrenal (cortisol, aldosterona), ovario (estrogeno, progesterona), Testiculo (testosterona), Placenta (P)

3ª Derivados de aminoácidos de tirosina (animicos) = Epinefrina (Med. suprarrenal), Tiroxina, Triiodotiroxina (Tiroidea)

REPR → Pre pro hormonas → Ca en Citosol = Dif x cd/hormona (fome de control específica) Ej. Adrc. Nota II = Secretan

↓ Pico hormonas ↓ Esol para raafosis Hormona del crecimiento y tiroxina = Tardan meses en ejercer todo su efecto.

↓ Aparato de Golgi → Fragmentan (+ acq.) ↓ Origen (t) ↓

↓ Almacena. ↓ Vesiculas intracel. ↓ Sec x el colesterol ↓

↓ Metabolismo, Reciminto, grandes canl. de e. ↓ Lipo solubles → mem cel → Liq inter

↓ Desarrollo, Equilibrio hidrico, desde las vacuolas ficial → Torrente sanguineo

↓ y electrolitico, reproducción, Forman esteroides.

Hormonas hipofisarias y su control por el hipotálamo.

Glandula Pituitaria = hipofisis.

Ubicada en la base del cerebro conectada al hipotálamo (Silla Turca)

Glandula Pituitaria.

Presencia de f. neural hipof.

↳ Bolgo de Rathke
Anterior (Adenohipofisis) → + Vasc.

h. del crecimiento - Somatotropos.
h. del metabolismo - Somatotropos.

h. del crecimiento - Somatotropos

h. de la lactancia - Lactotropos, mamotropos

Gonadotropina - Est. folicular, gonadotropos.

h. del crecimiento.

Hipotalamo

↳ Cuerpo mamilar

Senos cap. hipotalamo inf.

Senos pituitarios hipofisarios

Ferigación.

Feminina → Fallo pituitario → Prolactina hipotalamica

Mediana → Senos cap. hipotalamo inf. → Senos pituitarios hipofisarios

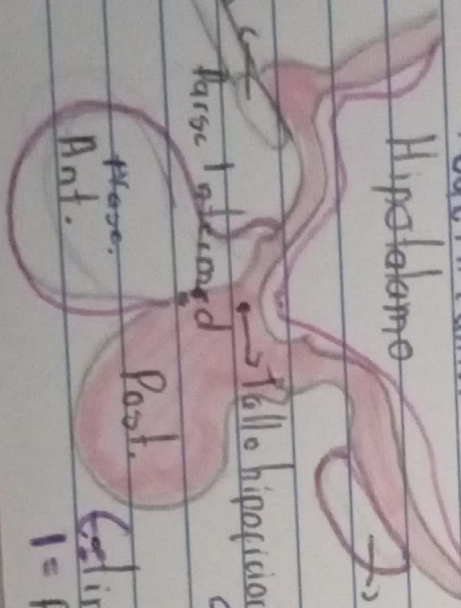
Hipotalamo → Est. 1 → H. de crecimiento

Secreción de h. → Est. 2 → H. de crecimiento

hormona

Est. 1: h. de crecimiento, gonadotropina, corticotropina, h. de crecimiento

Est. 2: Prolactina (dopamina), h. del crecimiento (Somatotropina).



Hormona del Crecimiento.

Características

- Somatotrópica
- Pq mol de prot
- Cont 191 aa de una sola cadena.

Funciones.

- Crecimiento de tejidos: Ayuda al crecimiento de tejido, ↑ de tamaño, #, diferenciación y mitosis → **Omose y Omose**
- Efectos metabólicos: ↑ **5x prot.**, - Trd ARN

- Est. del cartilago y crecimiento oso
- Est. de IGF-1 (q. de crecimiento de insulina)
- + Mov de ácidos grasos, ↓ para de glucosa en td el cuerpo
- + Utilización de a.g. para prod. energía (Acetil-CoA)
- + Efecto cetogénico de la h. de c. excesiva.
- + ↓ la utilización de carbohidratos
- + ↓ de prod glicocida en el hígado
- + ↓ de prod prot peq. de GH similares a la insulina.

Estimulación.

- ↓ de niv de glucosa en sangre
- ↓ de " de ácidos grasos libres en sangre
- Hambre o ayuno ↓ del prot.
- Trauma físico, excitación y ejercicio
- Suño prof. (Etapas 3 y 4)
- Grulina. = H. del estomago, cent. de saciedad.

Inhibidora.

- ↑ de nivel de glucosa en sangre
- ↑ " " de ag en sangre
- Obesidad.
- Somatotrofina
- Exógeno. Fac. de crecimiento sim a la insulina.

Glandula de la tiroidea.

¿Dónde?

Debajo de la laringe
Foliculos (100-300)

Tiroxina

T₄

Se sintetiza +

Se libera cada 6 días.

Se comb. con yodo y tirosina.

Triyodotironina.

T₃

+ Potente

Se libera cada día.

Foliculos

Coloide

Cont.

Tiroglobulina = Func. de h. de tiroidea.

Hipofisarios → Adenohipofisarios → H. esp. de tiroidea.

H. Lip. de tirotropina.

Tiroxina: Se une a proteína a su receptor (actividad + fuerte), pero tarda en hacer una reacción

Hormonas

Se consume y alimentos → Intestino delgado → Sangre → Excreción (hígado) → Lo metabólica → Excreción x orina.

Proteínas y hormonas

1- Atrófico de yoduro.

• Ingreso de I ion de yoduro + 2 Iones de Na x El transportador (puerta) NIS

• Mol de Pendrin lleva al yoduro al polículo.

• Peroxidasa y peróxido de hidrógeno convierten el yoduro en yodo.

2- Organización de la tiroglobulina

Acoplamiento → yodo se une a a.a de tiroxina (están en la tiroglobulina)

Peroxidasa ayuda (Retículo endoplasmático y Aparato de Golgi síntesis)

liron y liberan la tiroglobulina.

3- yodación.

• El yodo se une con la tiroxina

Tiroxina + yodo.

M + D = Triyodotironina (T3)

Z mol de D = Tiroxina (T4)

→ Nivel celular.

Di yodo tiroxina.

Fotrato



→ Tiroxina.