



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Rubí Yadelin Santiago Lanza

Nombre del trabajo: estructuras

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Fisiología

Nombre del profesor: Karen Michelle Bolaños Pérez

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana

Semestre: 2. Grupo: A

HIPOTALAMO

- TRH
- CRH
- GHRH
- Somatostatina
- GnRH
- Factor inhibidor de la prolactina o dopamina

HIPOFISIS

- NEUROHIPÓFISIS
 - Vasopresina/hormona antidiurética
 - Oxitocina
- ADENOHIPÓFISIS
 - GH -TSH -ACTH -PRL -FSH
 - LH

GLÁNDULA PINEAL

- Melatonina

GLÁNDULA PARATIROIDEA

- Hormona paratiroidea

GLÁNDULA TIROIDES

- T3
- T4
- Calcitonina

TIMO

- Timopoyetina/timulina
- Timosina
- Factor humoral timico

ESTRUCTURAS QUE
SECRETAN
HORMONAS

CORAZÓN

- Péptido natriúretico auricular

ESTOMAGO

- Gastrina

PANCREAS

- Insulina
- Glucagón

GLÁNDULA SUPRARRENAL

- Cortisol
- Aldosterona
- Adrenalina
- Noradrenalina

RIÑONES

- Renina

- 1,25 dihidroxicalciferol
- Eritropoyetina

TEJIDO ADIPOSO

- Leptina

INTESTINO DELGADO

- Secretina
- Colecistocinina

APARATO REPRODUCTOR

OVARIOS

- Estrógeno
- Progesterona

TESTÍCULOS

- Testosterona

PLACENTA

- Gonadotropina coriónica humana

NEUROTRANSMISORES

Liberados por axones terminales de las neuronas en uniones sinápticas y actúan localmente controlando las funciones nerviosas

HORMONAS ENDOCRINAS

Producidas por glándulas o células especializadas que las secretan a la sangre circulante e influyen en función de células diana situadas en otros lugares del organismo

HORMONAS NEUROENDOCRINAS

Secretadas por las neuronas hacia la sangre e influyen en funciones de células diana de otras partes del cuerpo

TIPOS DE MENSAJEROS QUÍMICOS

HORMONAS PARACRINAS

Secretadas por células hacia el líquido extracelular para que actúen sobre células diana vecinas de un tipo distinto

HORMONAS AUTOCRINAS

Producidas por células y que pasan al líquido extracelular, desde el que actúan sobre las mismas células que las fabrican

CITOCINAS

Péptidos, secretados por las células hacia el líquido extracelular, y puede funcionar como hormonas autocrinas, paracrinas o endocrinas.

- Interleucinas
- Otras linfocinas

PROTEÍNAS Y POLIPÉPTIDOS

Como hormonas secretadas por adenohipófisis, neurohipófisis y glándulas paratiroides (hormona paratiroidea) además de otras muchas.

Hormonas proteicas y peptidicas se sintetizan en retículo endoplasmico rugoso de distintas células endocrinas, de la misma forma que las demás proteínas.

Hormonas peptidicas son hidrosolubles, entran con facilidad en la circulación para su transporte a tejidos sobre los que actúan.

CLASES GENERALES DE HORMONAS

ESTEROIDES

Secretados por corteza suprarrenal (cortisol y aldosterona), ovarios (estrógeno y progesterona), testículos (testosterona) y placenta (estrógenos y progesterona)

Son liposolubles, están formadas por tres anillos de ciclohexilio y un anillo de ciclopentilo, combinados en una estructura unica.

Dado que son liposolubles, una vez sintetizados pueden difundirse a través de la membrana celular y penetrar en el líquido intersticial y, a continuación, en la sangre

DERIVADOS DEL AMINOÁCIDO TIROSINA

Secretados por glándula tiroidea (tiroxina y triyodotironina) y médula suprarrenal (adrenalina y noradrenalina).

No se conoce ninguna hormona que sea un polisacárido o ácido nucleico

RETROALIMENTACIÓN

NEGATIVA



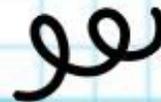
Sucede cuando un estímulo induce la liberación de una hormona, los estados o productos derivados de la acción de este tienen a detener dicha liberación

Objetivo: impedir secreción excesiva de la hormona o su hiperactividad en tejidos efectores

POSITIVA



Sucede cuando la acción biológica de la hormona induce la secreción de cantidades adicionales de hormonas



La acción de una hormona comienza con una unión a un receptor



Los receptores hormonales se encuentran en la superficie de la membrana celular



Los receptores hormonales son proteínas



2,000 - 100,000 receptores por célula



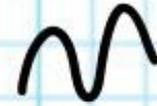
Cada receptor suele ser muy específico para una única hormona



Las células que carecen de receptores para una hormona no responden a ella.

-Es necesaria la unión a un receptor

La hormona - receptor desencadena una cascada de reacciones en la célula



ee

DISMINUCIÓN DE LA EXPRESIÓN DE LOS RECEPTORES

Unión a receptor

Inactivación de proteínas intracelulares.
- Molécula de señalización

Secuestro temporal en el interior de la célula

Dstrucción del receptor por lisosomas

Menor producción de la expresión de los receptores

AUMENTO DE LA EXPRESIÓN DE LOS RECEPTORES

ADN induce formación de receptores y moléculas de señalización

Aumenta la disponibilidad de receptores para la interacción con las hormonas



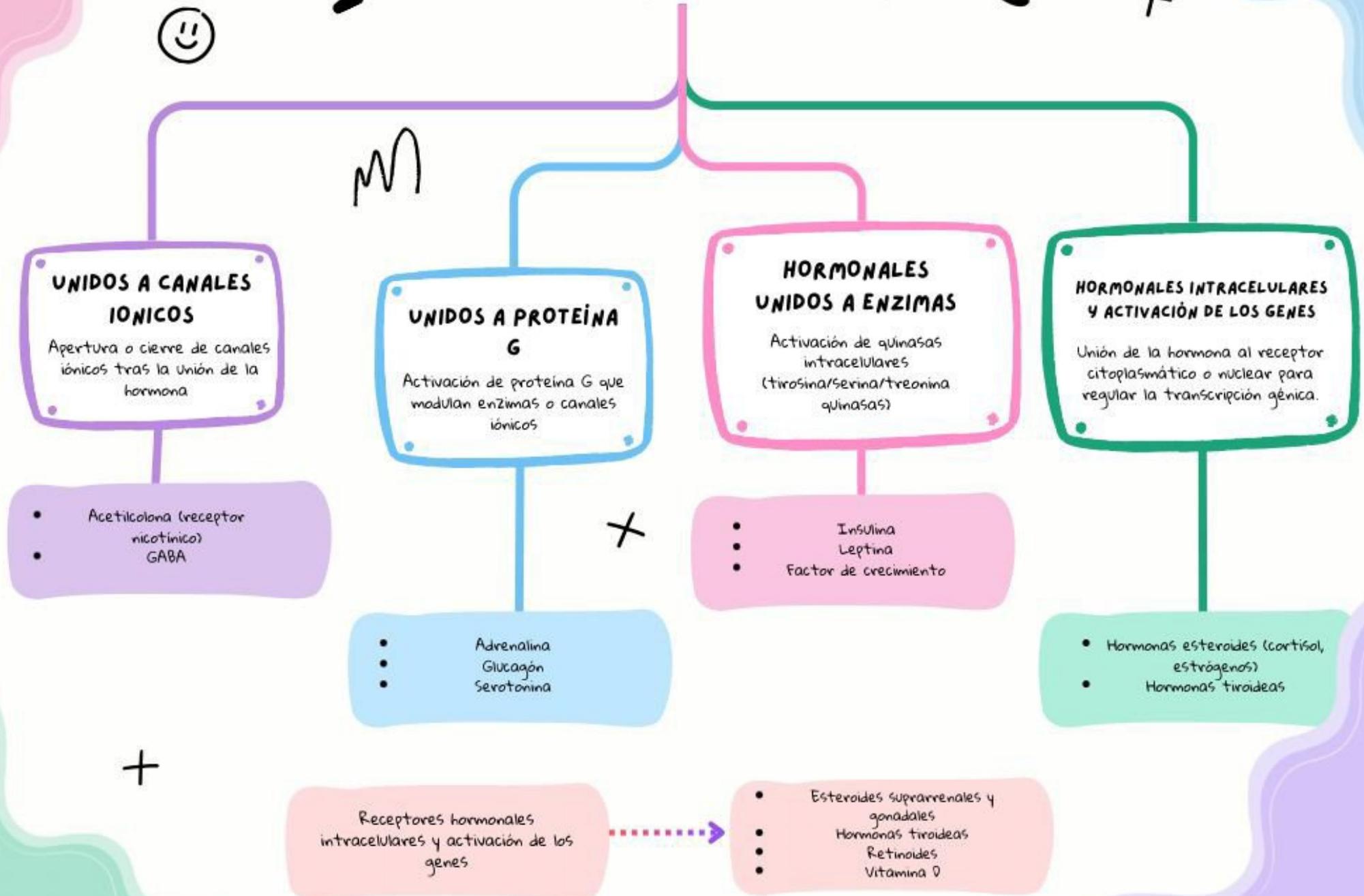
Cuando hay ALTOS niveles hormonales prolongados o están unidos a hormona - receptor

Reduce la capacidad de respuesta de células a hormonas



Cuando hay BAJOS niveles hormonales prolongados o cuando es necesario amplificar la respuesta

TIPOS DE RECEPTORES



el l l l l
HORMONA ESTEROIDEA

Difunde a través de la membrana y entra en el citoplasma celular, donde se une a una proteína receptora específica

el l l l l
COMPLEJO PROTEÍNA RECEPTORA-HORMONA

Difunde o es transportado al núcleo

SECUENCIA DE ACONTECIMIENTOS DE LA FUNCIÓN DE LAS HORMONAS ESTEROIDEAS

el l l l l
COMPLEJO

Se une a regiones específicas de las cadenas de ADN de los cromosomas, activando el proceso de transcripción de determinados géneros para la formación de ARNm

el l l l l
ARNM

Difunde al citoplasma, donde activa el proceso de transducción en ribosomas para formar nuevas proteínas