



Itzel García Ortiz

Dr. Alexandro Alberto Torres Guillen

**HORMONAS HIPOFISIARIAS Y SU
CONTROL POR EL HIPOTÁLAMO**

Psiquiatría

PASIÓN POR EDUCAR

5° "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de octubre de 2024.



6

El factor de liberación de la GHRN estimula la secreción de GN, mientras que la somastatina la inhibe

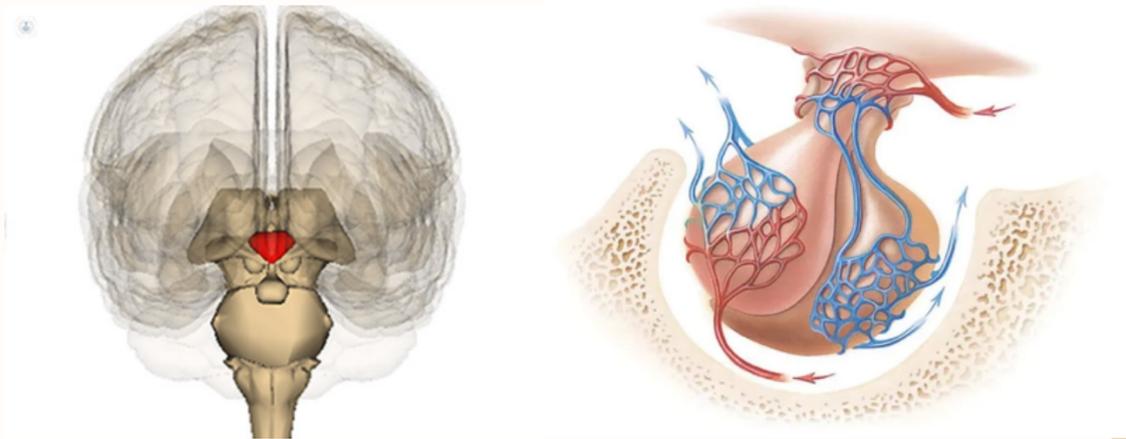
CONTROL



2 factores

secretados

transportados

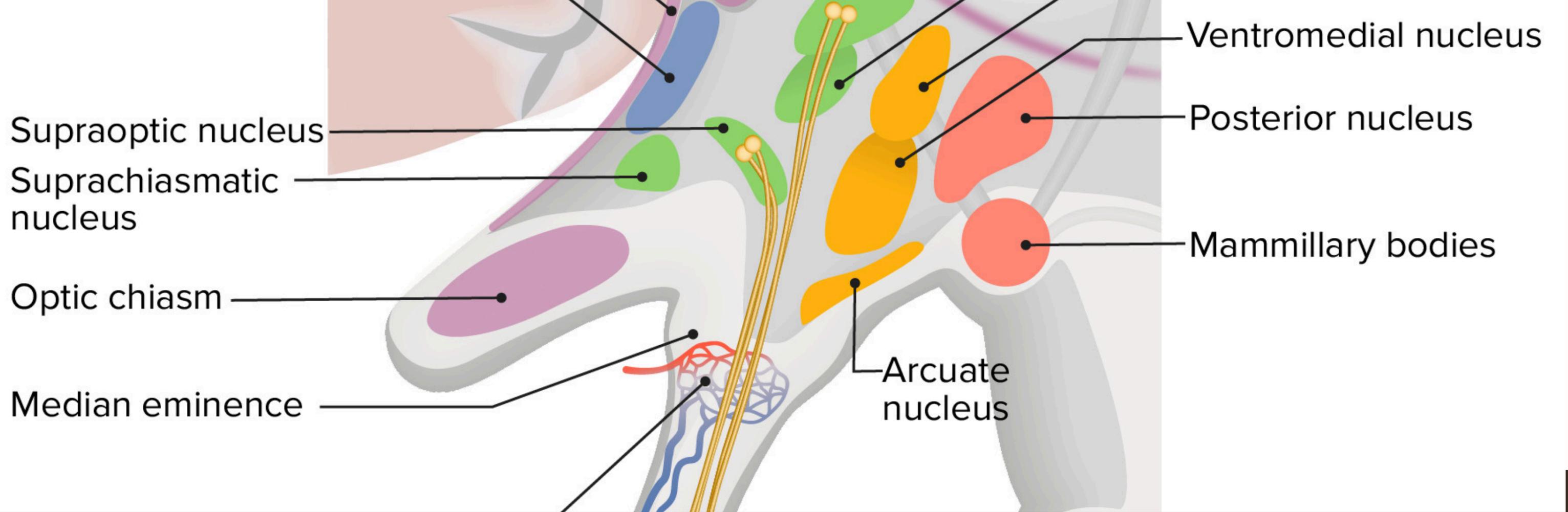


GHRH

44 aa

Somatostatina

14 aa



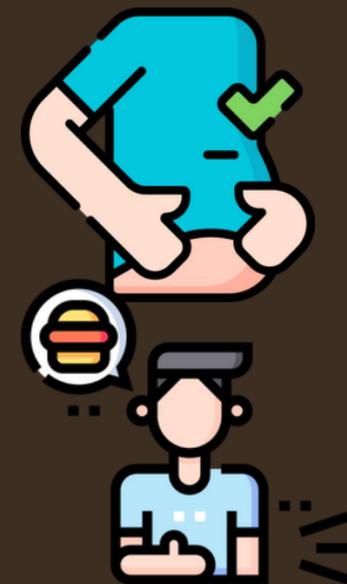
Neuronas

núcleos arqueado + ventromedial

GHRH

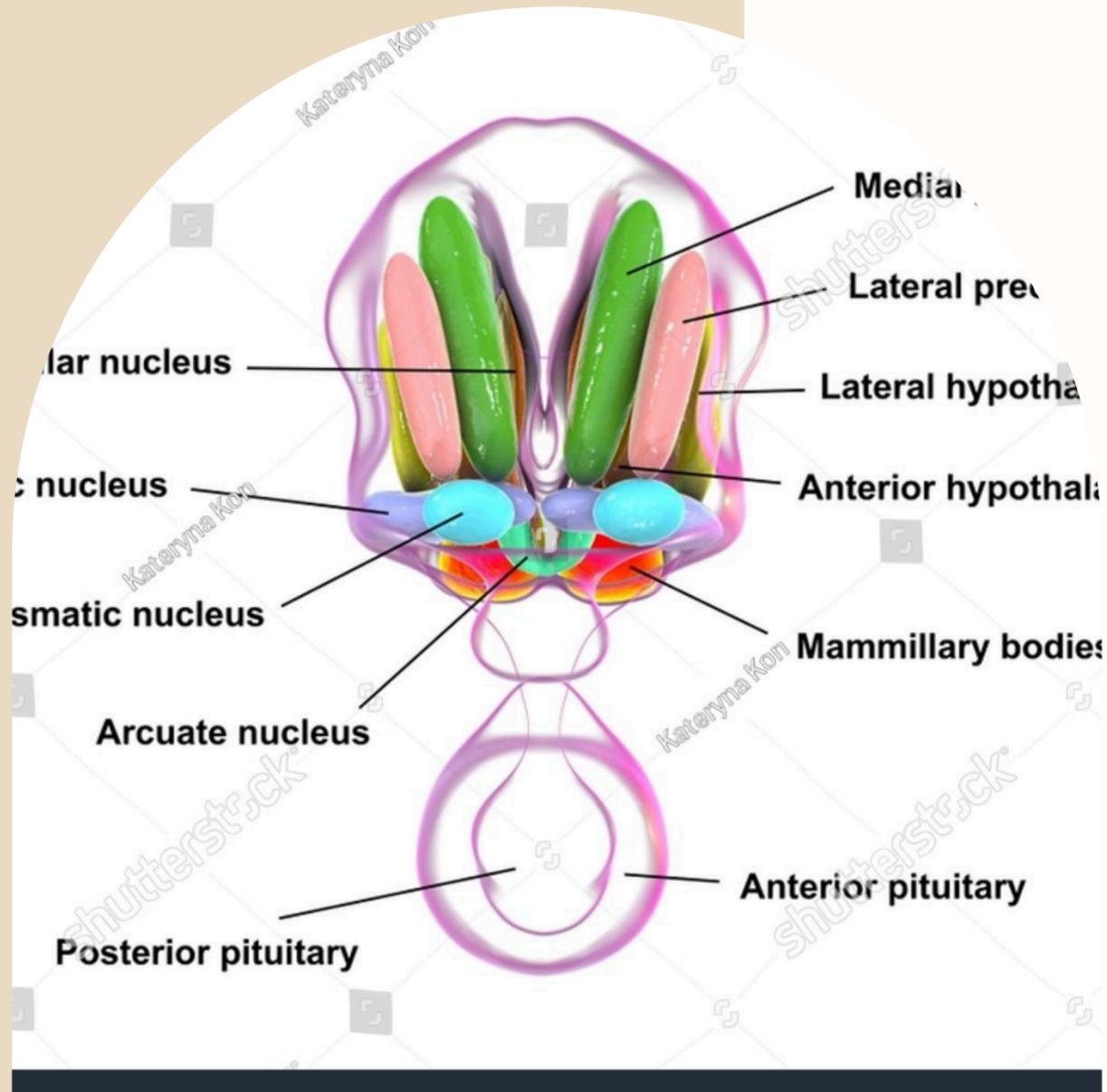


sensibilidad []
sanguínea de glucosa



hiperglucemia

hipoglucemia



Neuronas

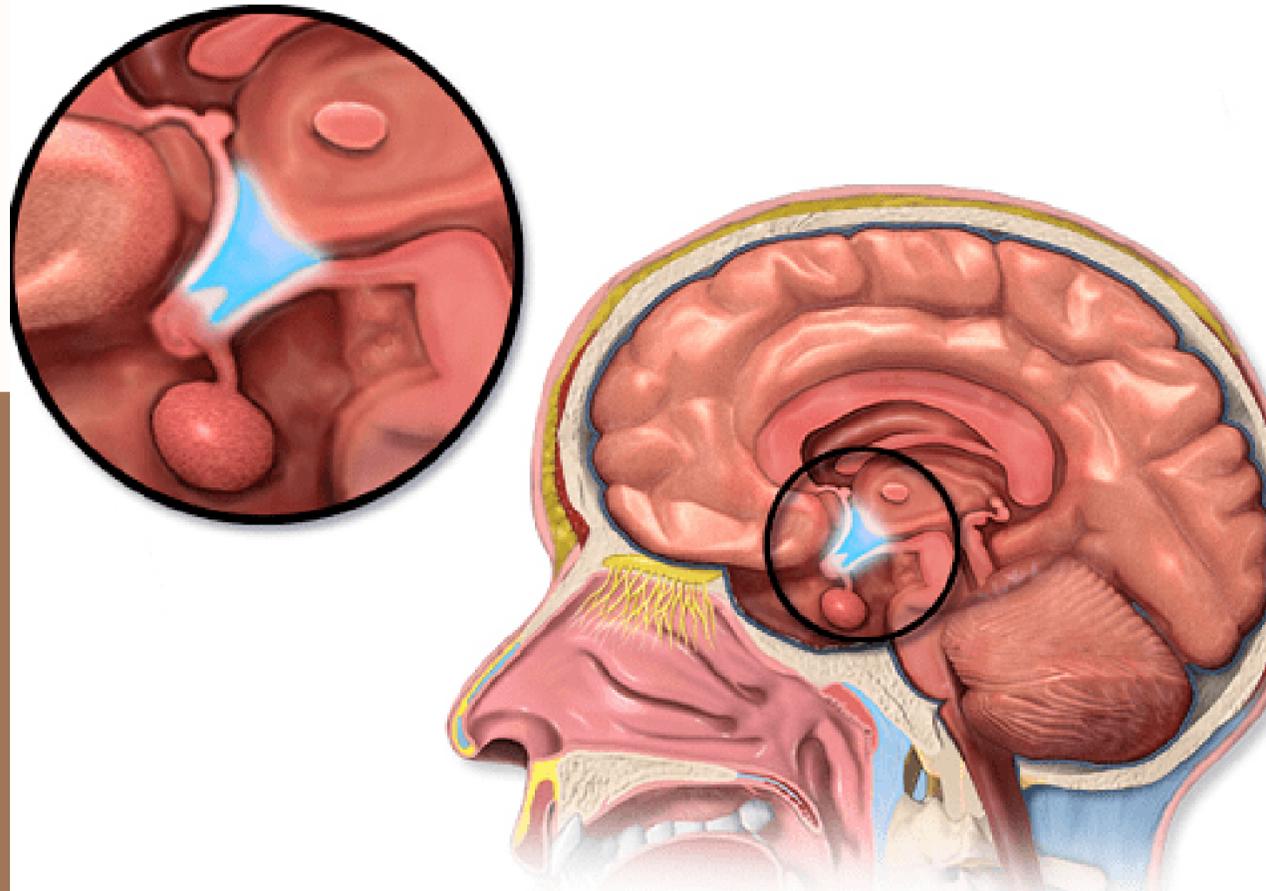
núcleos periventriculares ady.

Somatostatina

señales que **modifican** el instinto ---> **ALIMENTACIÓN**

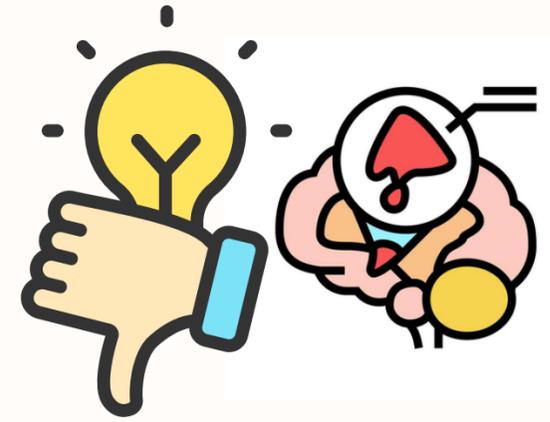
=

afectan a la tasa de **secreción** de la **GH**



Señales hipotalámicas

- Emociones
- Estrés
- Traumatismos



secreción **GH**



- Catecolaminas
- Dopamina
- Serotonina



GH

Control de secreción GH

GHRH

- GHRH---> GH ----- Unión a receptores de membrana (adenohipófisis)
- Activación ---> sis. adenilato ciclasa = [] AMPc ↑

EFECTOS : corto/largo plazo

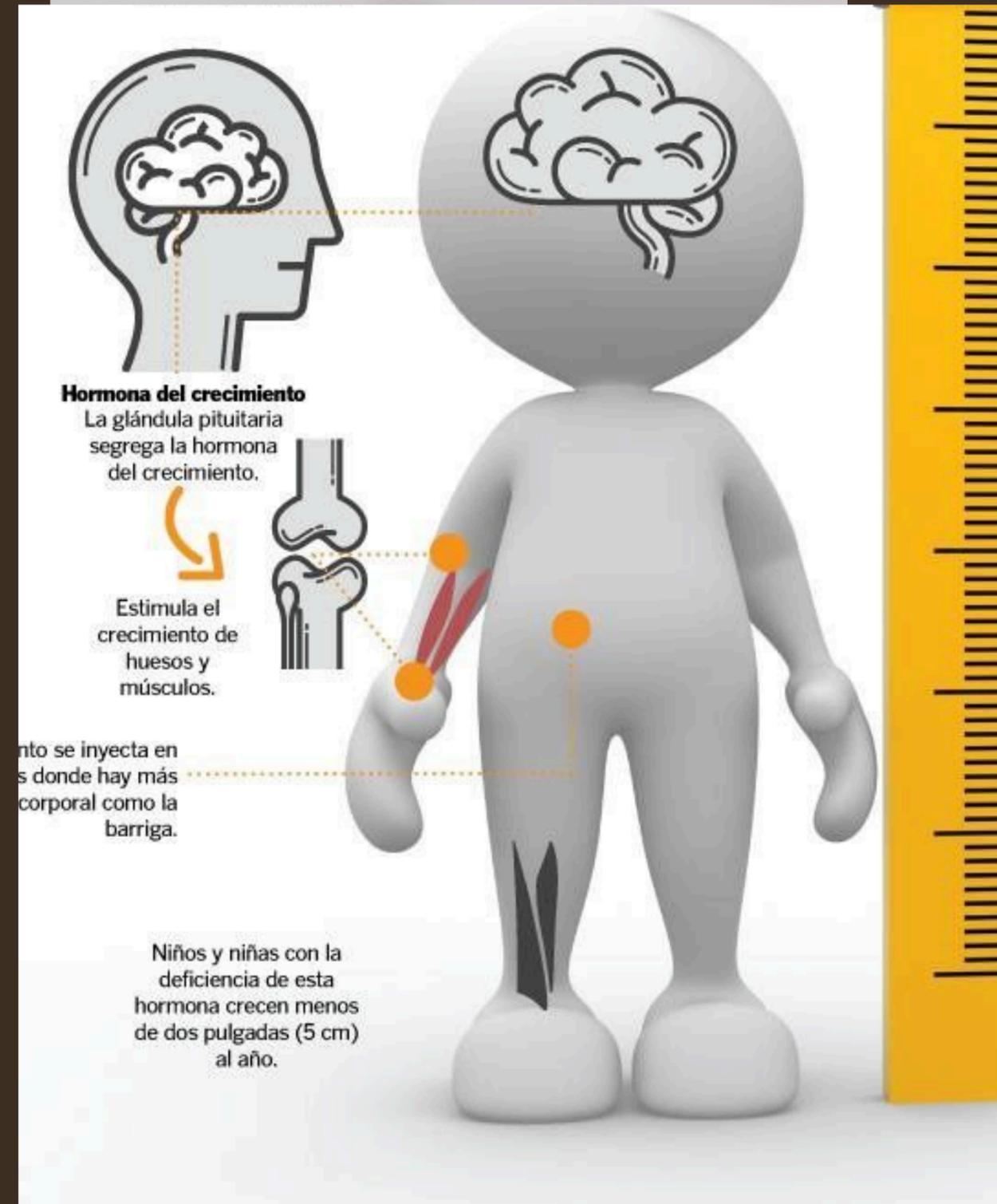
- CORTO PLAZO

↑ del transporte de Ca a la célula --(minutos)-- **fusión**

→ vesículas secretoras de GH + membrana celular = LIBERACIÓN HORM.

- LARGO PLAZO

↑ transcripción de genes en el núcleo + ↑ síntesis de nueva GH



RESUMEN



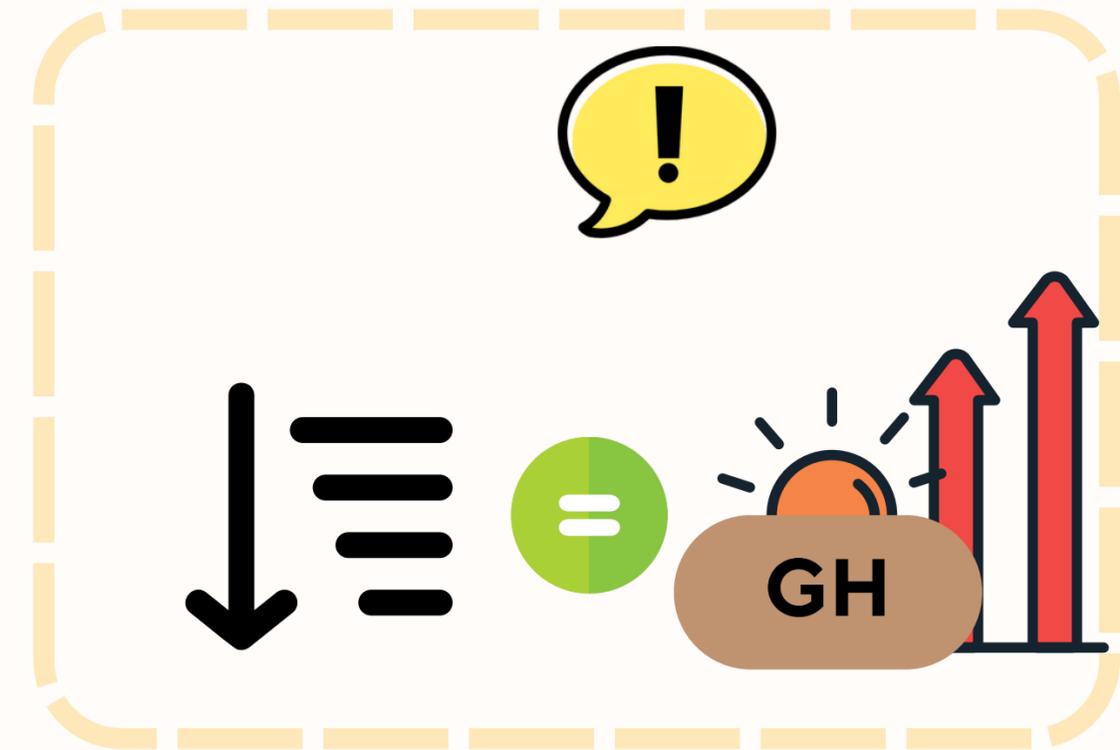
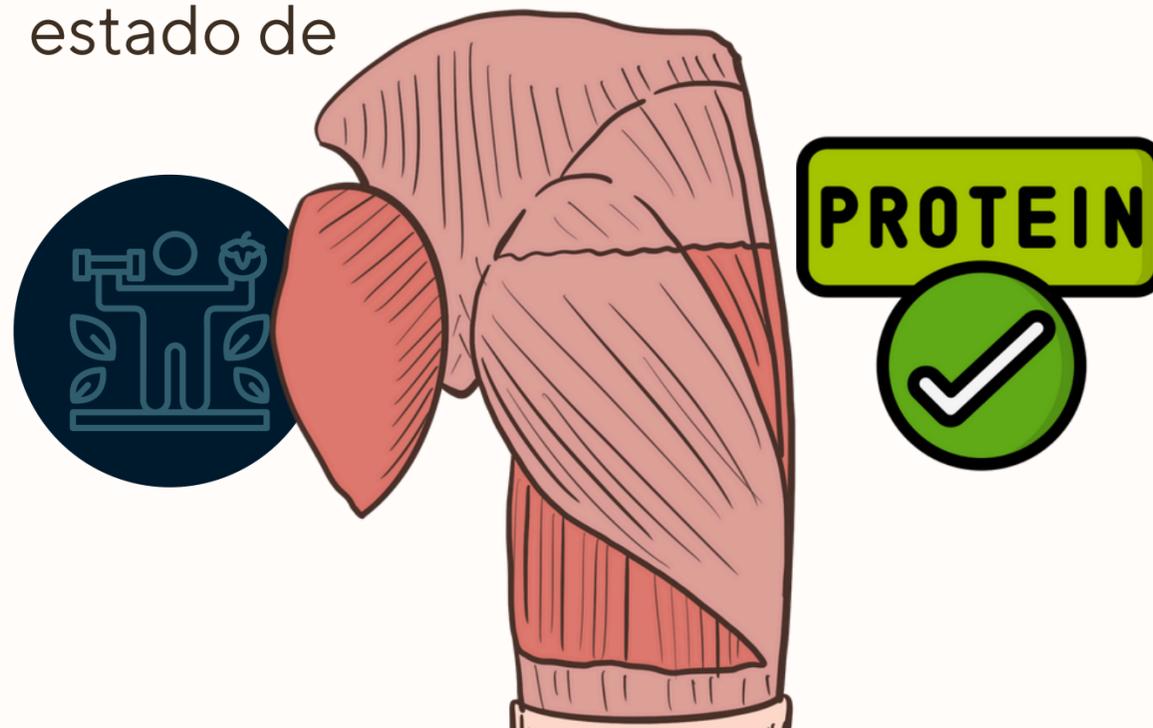
CONOCIMIENTO

insuficiente

PRINCIPAL CONTROL A LARGO PLAZO DE LA SECRECIÓN DE

GH

estado de



Glándulas endocrinas, hormonas y sus estructuras y funciones

Glándula/tejido	Hormonas	Funciones principales	Estructura química
Placenta (capítulo 83)	Gonadotropina coriónica humana	Favorece el crecimiento del cuerpo lúteo y la secreción por este de estrógenos y de progesterona	Péptido
	Somatomamotropina humana	Probablemente ayuda a favorecer el desarrollo de algunos tejidos fetales y de las mamas de la gestante	Péptido
	Estrógenos Progesterona	Véanse las acciones de los estrógenos ováricos Véanse las acciones de la progesterona ovárica	Esteroide Esteroide
Riñón (capítulo 26)	Renina	Cataliza la conversión de angiotensinógeno en angiotensina I (actúa como una enzima)	Péptido
	1,25-dihidroxicolecalciferol	Incrementa la absorción intestinal de calcio y la mineralización del hueso	Esteroide
	Eritropoyetina	Incrementa la producción de eritrocitos	Péptido

Células y hormonas de las adenohipófisis y sus funciones fisiológicas

Célula	Hormona	Química	Acción fisiológica
Somatótropas	Hormona del crecimiento (GH; somatotropina)	Cadena sencilla de 191 aminoácidos	Estimula el crecimiento corporal; estimula la secreción de IGF-1; estimula la lipólisis; inhibe las acciones de la insulina en el metabolismo de los hidratos de carbono y los lípidos

