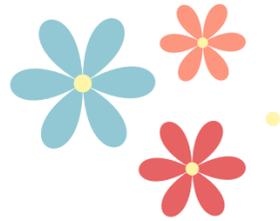


UNIVERSIDAD DEL SURESTE



TEMA: LA HIPOFISIS Y SU RELACION CON EL
HIPOTÁLAMO



MATERIA: FISILOGIA

ALUMNO (A): ESTRELLA ALEJANDRINA NIEVES
OVIEDO

MAESTRO (A): DRA KARENMICHELLE BOLAÑOS
PÉREZ



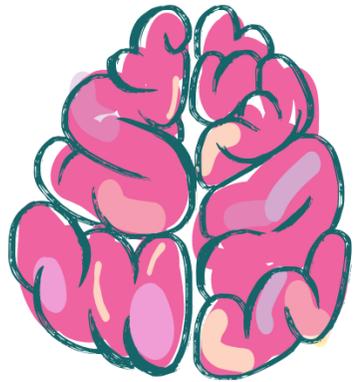
4TO PARCIAL

LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA



2DO "B"

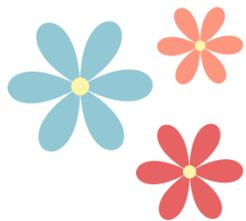
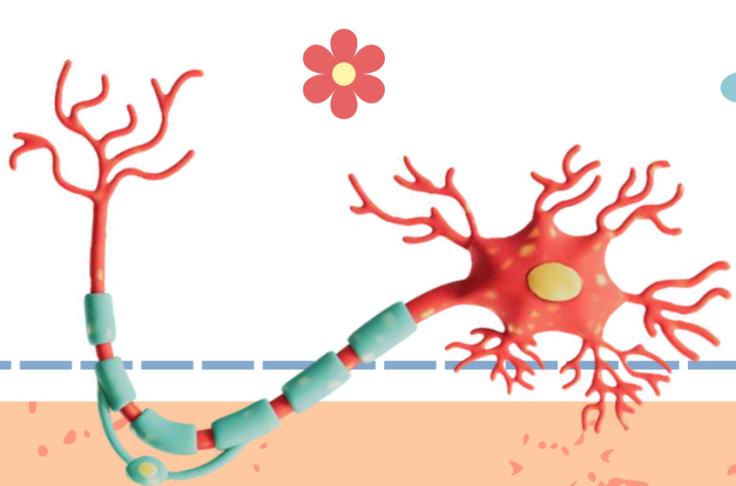




la hipófisis y su



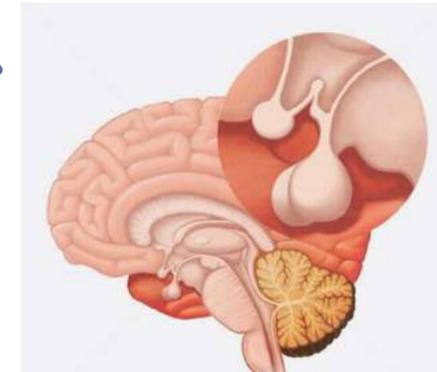
RELACIÓN CON EL HIPOTALAMO



ADENOHIPÓFISIS Y NEUROHIPÓFISIS

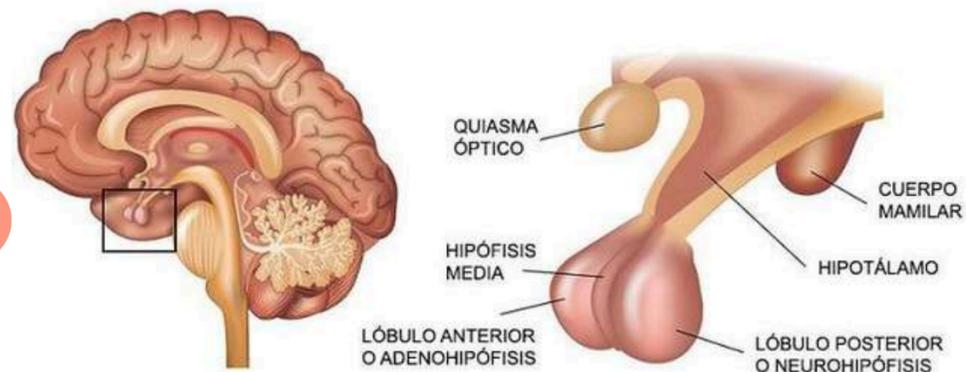
ANTERIOR

POSTERIOR



derivado de la bolsa de Rathke

es una evaginación del tejido nervioso del hipotálamo



- También llamada Glándula pituitaria
- Situada en la silla turca
- Unido al hipotálamo por el tallo hipofisario
- 1 cm y 0,5-1 g de peso

LA ADENOHIPÓFISIS Y SUS CÉLULAS:



30-40% SON SOMATÓTROPAS
20% SON CORTICÓTROPAS
3-5% LAS DEMÁS



Somatótropas

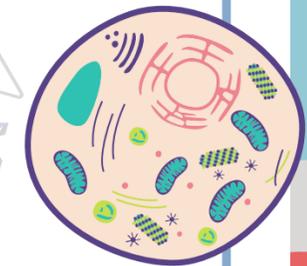
Hormona del crecimiento humana
(Más abundante)

Corticótrofas

Corticotropina
(ACTH)

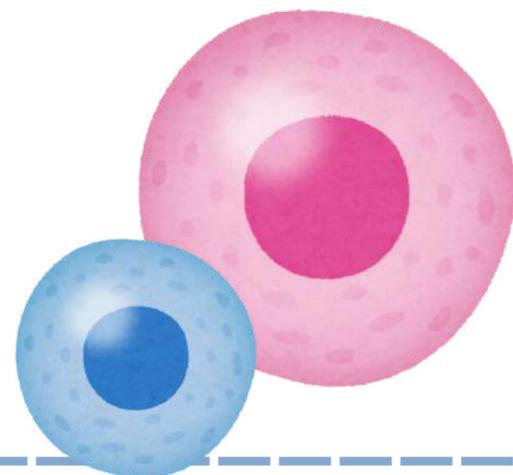
Tirótrofas

Tirotropina
(TSH)



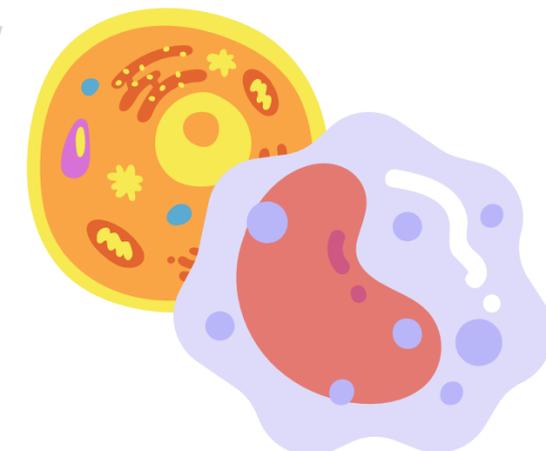
Gonadótropas

H. Leutinizante (LH)
y
H. Foliculoestimulante
(FSH)



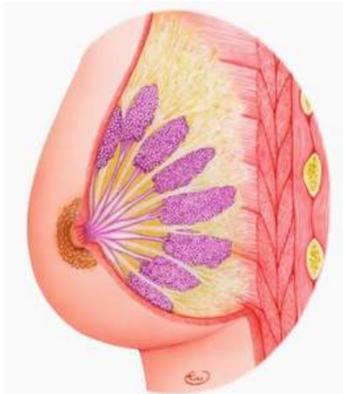
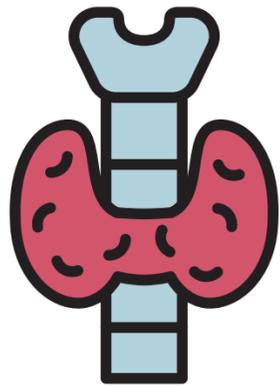
Lactótropas

Prolactina (PRL)

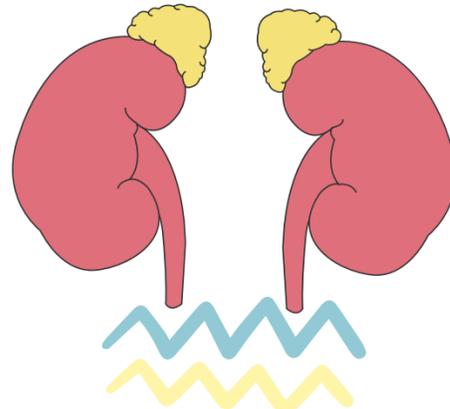


**EJERCEN EFECTOS MEDIANTE LA ESTIMULACIÓN
DE LAS GLÁNDULAS EFECTORAS, COMO:**

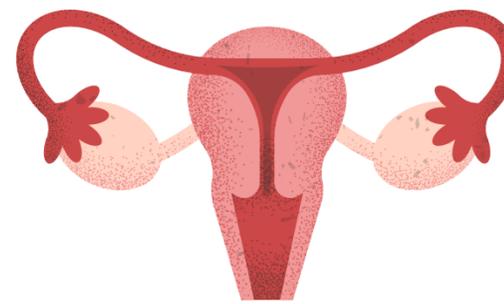
**La glándula
tiroides y
glándulas
mamarias**



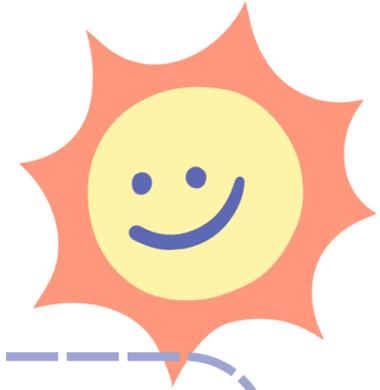
**corteza
suprarrenal**



**los ovarios y
los testículos**



DE FORMA MAS DETALLADA:



1

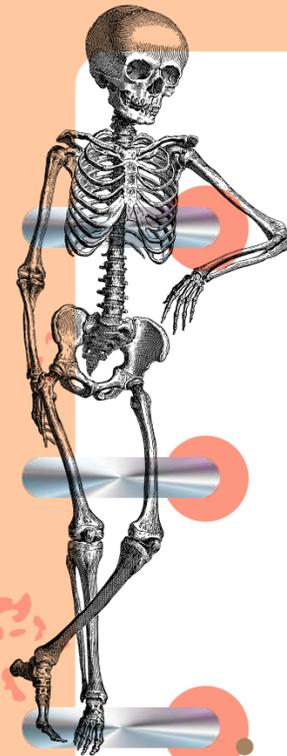
- facilita el transporte de aminoácidos a la membrana celular
- aumenta la transcripción de ADN a ARN
- ahorra proteínas (de reserva para cuando el cuerpo lo requiera)

2

convierte los ácidos grasos en Acetilcoenzima A (Acetil-coA) y se utiliza como fuente de energía

3

- Reabsorbe la glucosa del Músculo Esquelético y del Tejido Adiposo y lo reabsorbe en el hígado, para luego secretarlo como insulina.
- Y hay un equilibrio de la glucosa en el cuerpo (tejidos)



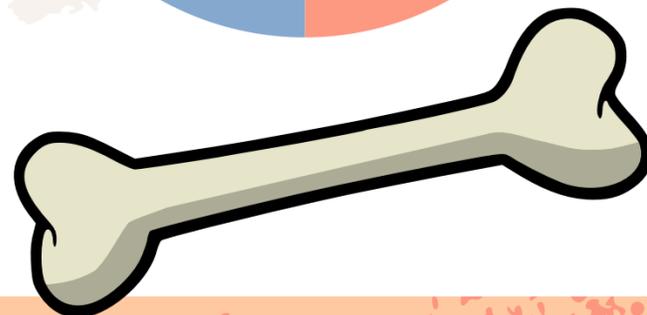
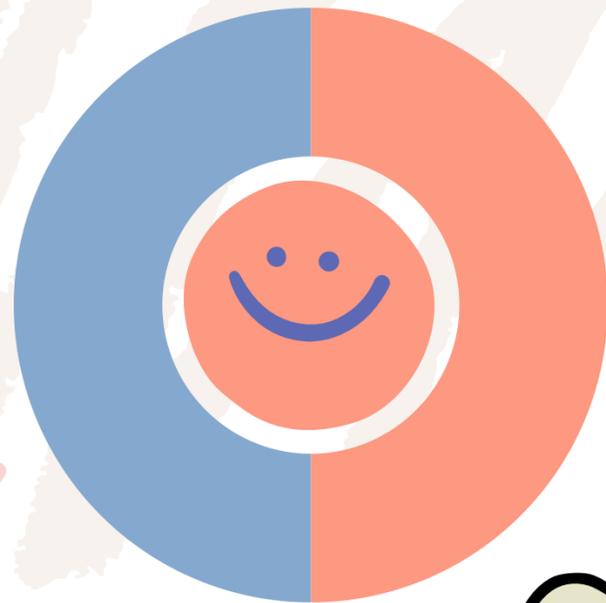
LA ESTIMULACION DE LA GH EN EL CRECIMIENTO DE LOS HUESOS OCURRE PRINCIPALMENTE DE DOS FORMAS:

Crecimiento en longitud (huesos más largos):

La hormona del crecimiento estimula los cartílagos epifisarios (que están en los extremos de los huesos largos).

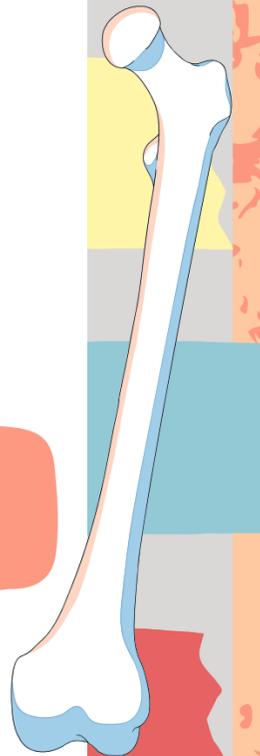
- En estas zonas, primero se forma cartílago nuevo, y luego ese cartílago se convierte en hueso.
- Esto hace que el hueso se alargue y crezca en altura.

A medida que esto ocurre, el cartílago se va gastando poco a poco, y al final de la adolescencia desaparece por completo, por eso los huesos ya no crecen más después de cierta edad.



Crecimiento en grosor (huesos más anchos y fuertes):

- En la superficie del hueso hay unas células llamadas osteoblastos, que forman hueso nuevo.
- Al mismo tiempo, otras células llamadas osteoclastos se encargan de eliminar el hueso viejo.
- Si se forma más hueso del que se destruye, el hueso se vuelve más grueso y resistente.



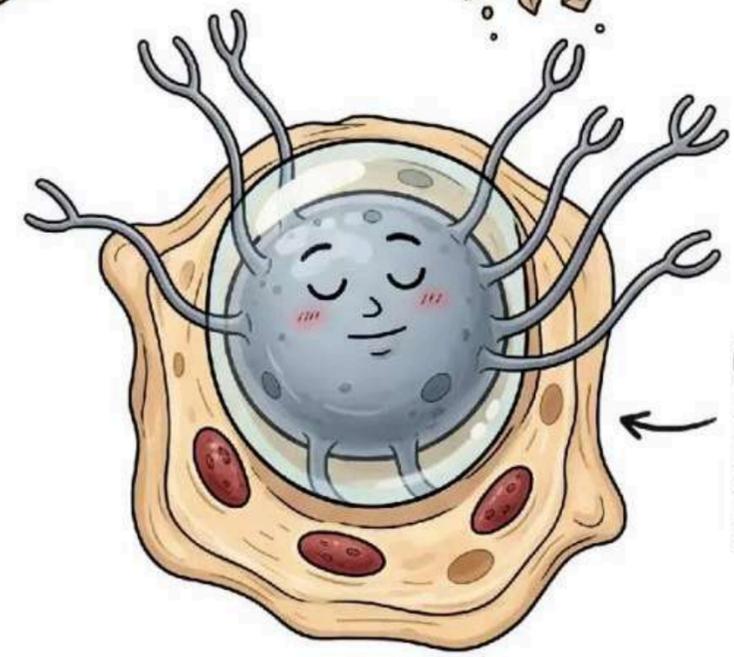
Osteoblasto:
forma hueso nuevo



Osteoclasto:
degrada hueso viejo



Osteocito:
mantiene y
monitorea
el hueso

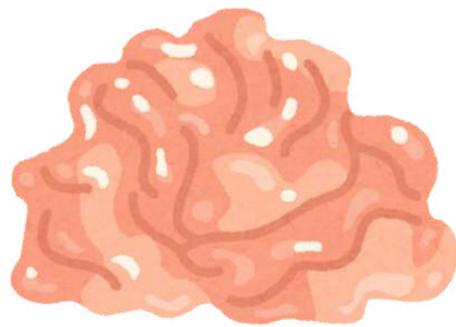


@dr.celula

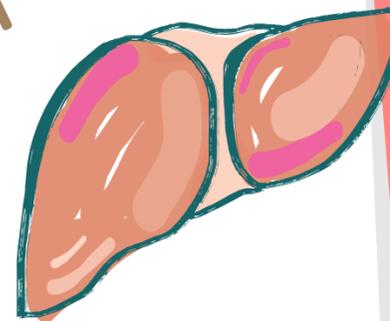
**FOTITO
DRA
JIJIJJI**

EFEECTO QUE EJERCE LA GH ATRAVÉS DE LAS SOMATOMEDINAS

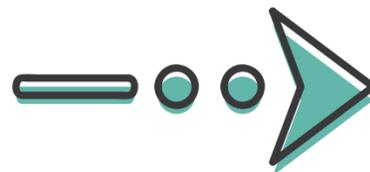
LA HORMONA DEL
CRECIMIENTO
(GH)



ESTIMULA
AL
HIGADO



PARA SECRETAR LA
PROTEÍNA
"SOMATOMEDINA"
(IGF)



Y SI HAY UNA
DEFICIENCIA O
AUMENTO SE
PRESENTA UNA
BAJA ESTATURA

EJEMPLO:
LOS PIGMENTOS
AFRICANOS
TIENEN BAJA
ESTATURA POR
SU CANTIDAD
ELEVADA DE IGF



FACTORES QUE AUMENTAN LA SECRECIÓN DE GH

1. INANICIÓN (DÉFICIT GRAVE DE PROTEÍNAS)
2. HIPOGLUCEMIA O BAJA CONCENTRACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS EN SANGRE
3. EJERCICIO
4. EXCITACIÓN
5. TRAUMATISMOS
6. GRELINA
7. CIERTOS AMINOÁCIDOS (ARGININA)

DESPUÉS DE LA ADOLESCENCIA, LA SECRECIÓN DISMINUYE Y ALCANZA EL 25% DEL NIVEL DEL NIVEL DE ADOLESCENCIA A UNA EDAD MUY AVANZADA

LA CONCENTRACIÓN NORMAL DE GH EN EL PLASMA ADULTO ASCIENDA ENTRE 1,6 Y 3 ng/ml

EN LOS NIÑOS O ADOLESCENTES SE APROXIMA A 6 ng/ml

