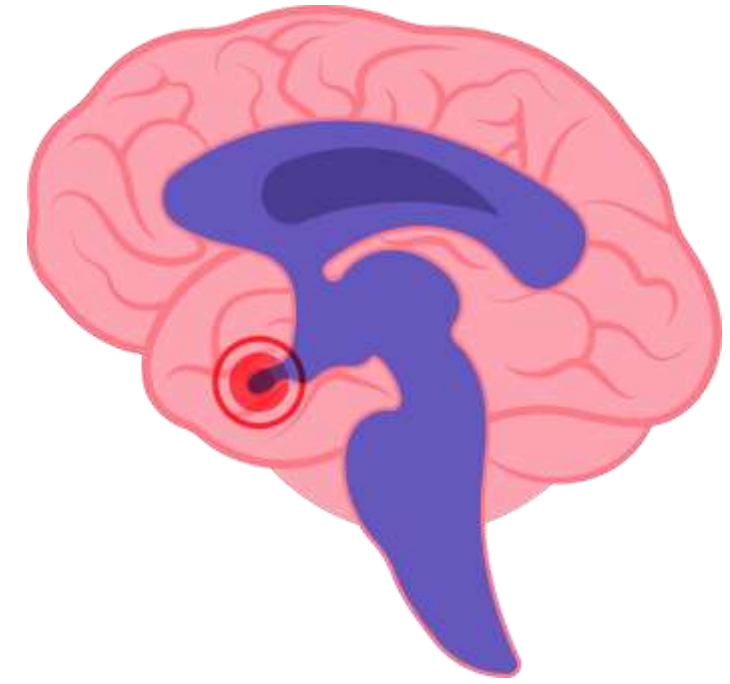


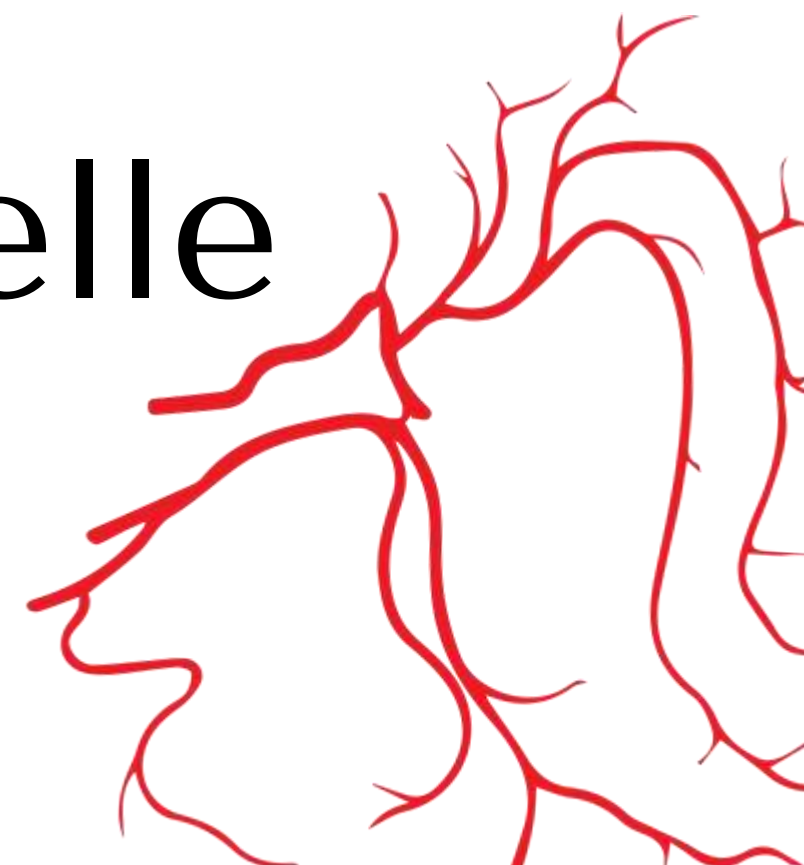


Hipotalamo

Materia: fisiologia

Alumno: Luis Daniel Nolasco
Gonzalez

Maestro: Dra. Karen Michelle
Bolaños Perez



ADENOHIPOFISIS Y NEUROHIPOFISIS

ANTERIOR

Derivado de la bolsa de Rathke

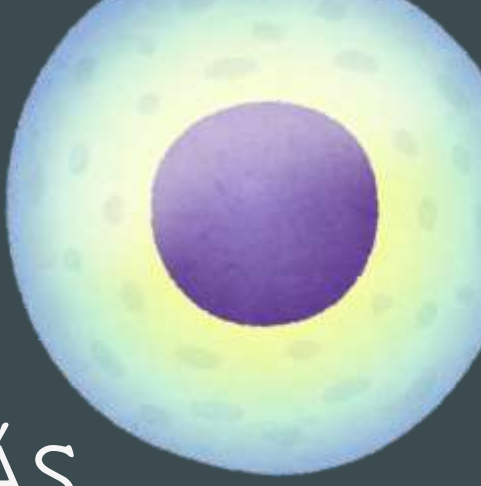


POSTERIOR

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 ADENOHIPOFISIS Y SUS CELULAS::



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

1

SOMATOTROPAS

Hormona del
crecimiento humana
(Más abundante)

2

CORTICOTROPAS

Corticotropina (ACTH)

3

TIROTROPAS

Tirotropina (TSH)

4

GONADOTROPAS

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

5

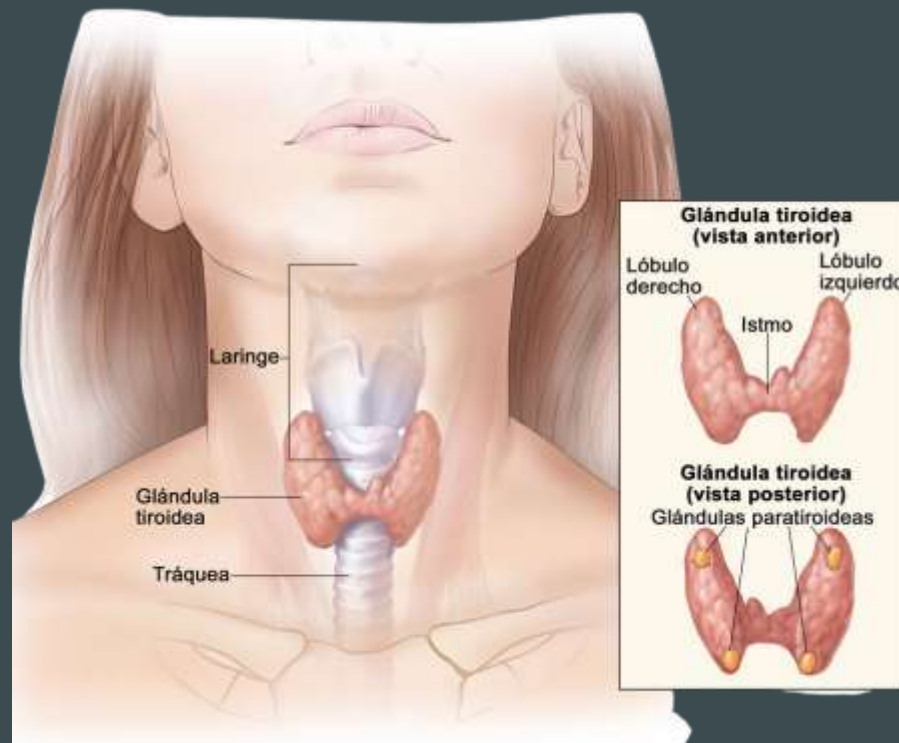
LACTOTROPAS

Corticotropina (ACTH)

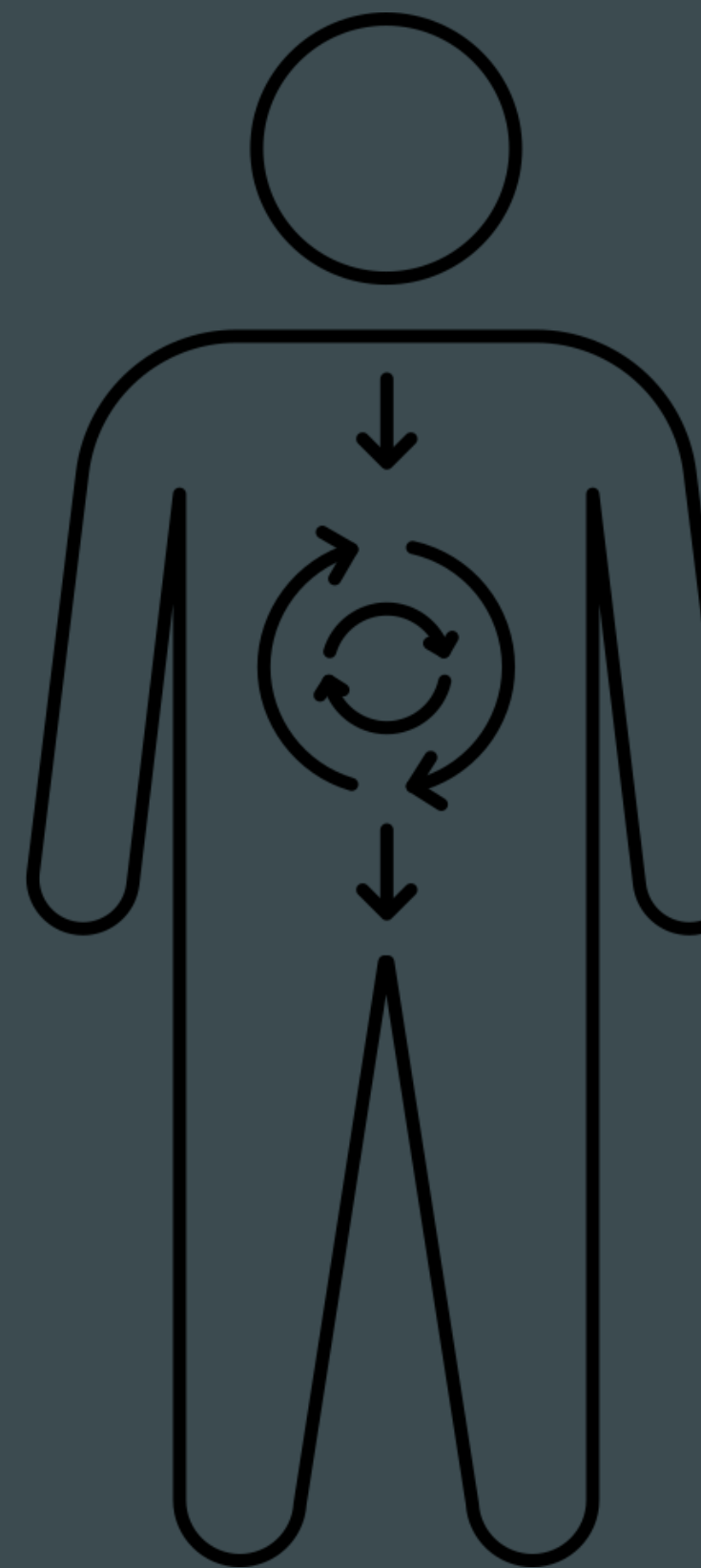
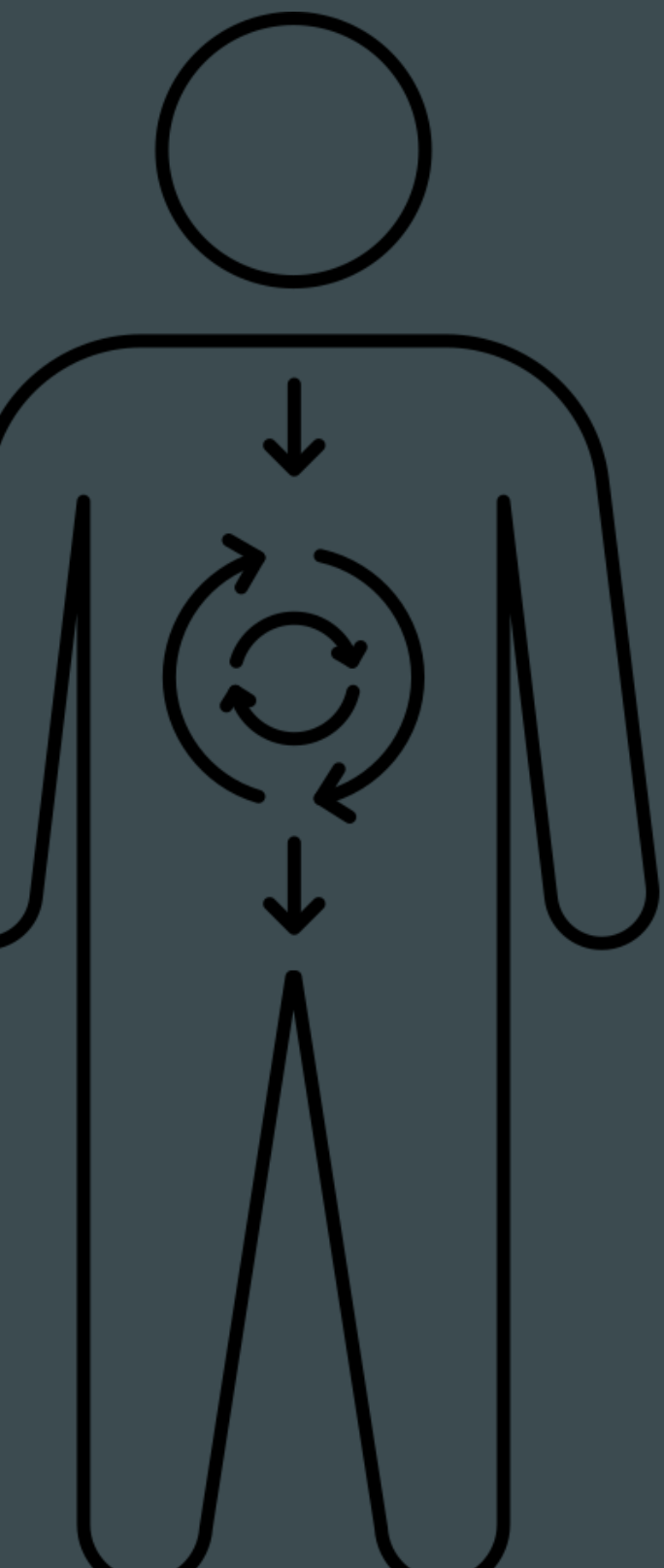


EJERCEN EFECTOS MEDIANTE LA ESTIMULACION DE LAS GLANDULAS EFECTORAS, COMO:

1. La glándula tiroides y glándulas mamarias
2. corteza suprarrenal
3. los ovarios y los testículos



EFECTOS METABÓLICOS



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)

AUMENTA LA SÍNTESIS PROTEICA EN LAS CÉLULAS DEL ORGANISMO

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

FAVORECE LA MOVILIZACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS DEL TEJIDO ADIPOSO

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)

**DISMINUYE LA CANTIDAD DE GLUCOSA
UTILIZADA EN TODO EL ORGANISMO**

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

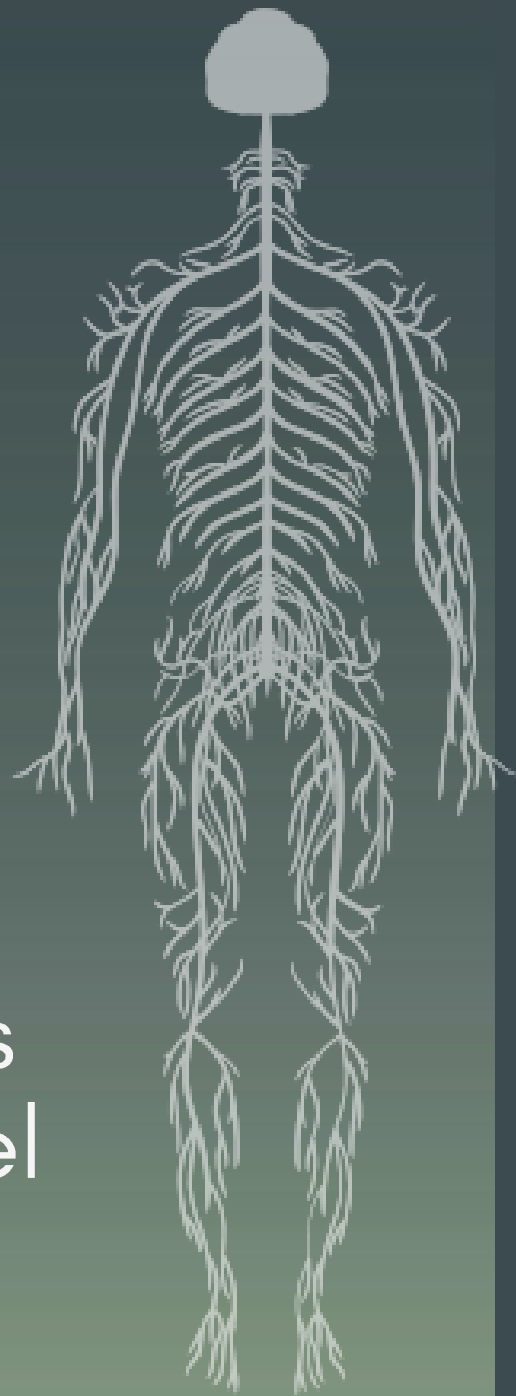
Crecimiento en longitud (huesos más largos):

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.



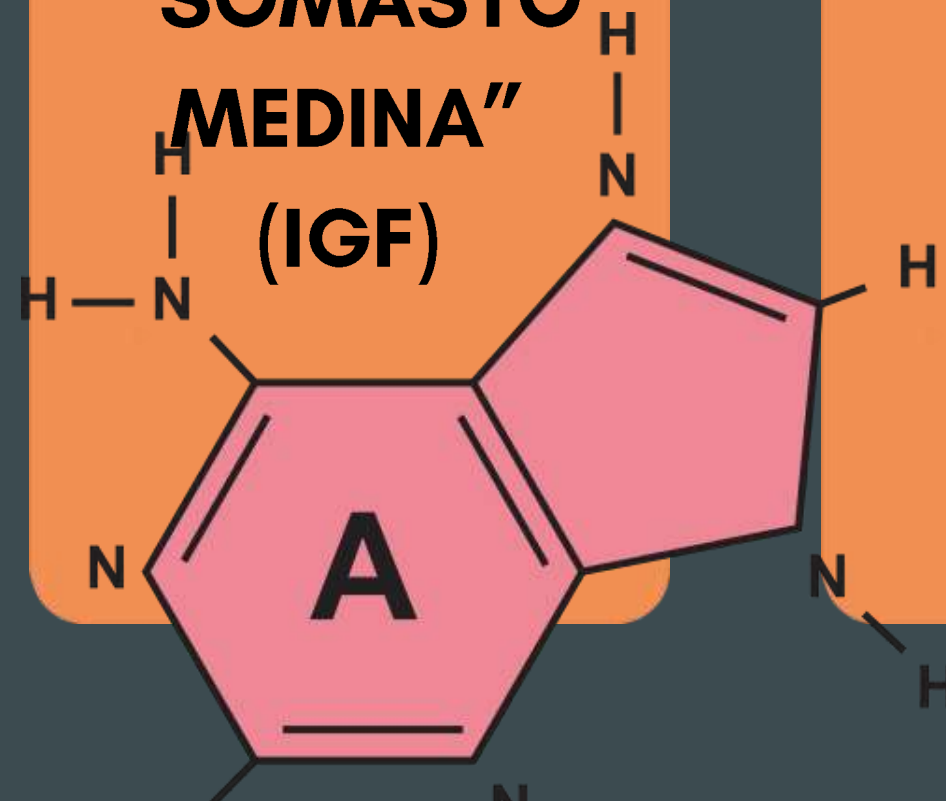
EFECTO QUE EJERCE LA GH A TRAVÉS DE LAS SOMATOMEDINAS

LA HORMONA DEL CRECIMIENTO (GH):

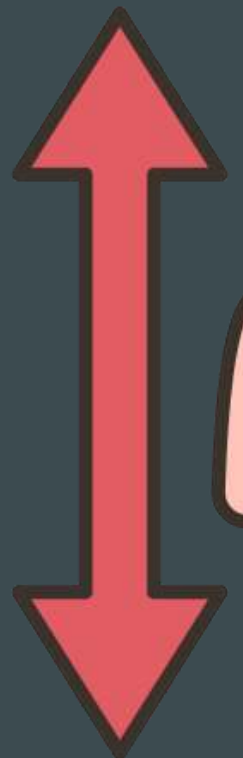
ESTIMULA AL
HIGADO



PARA
SECRETAR
LA
PROTEÍNA
"SOMASTO
MEDINA"
(IGF)

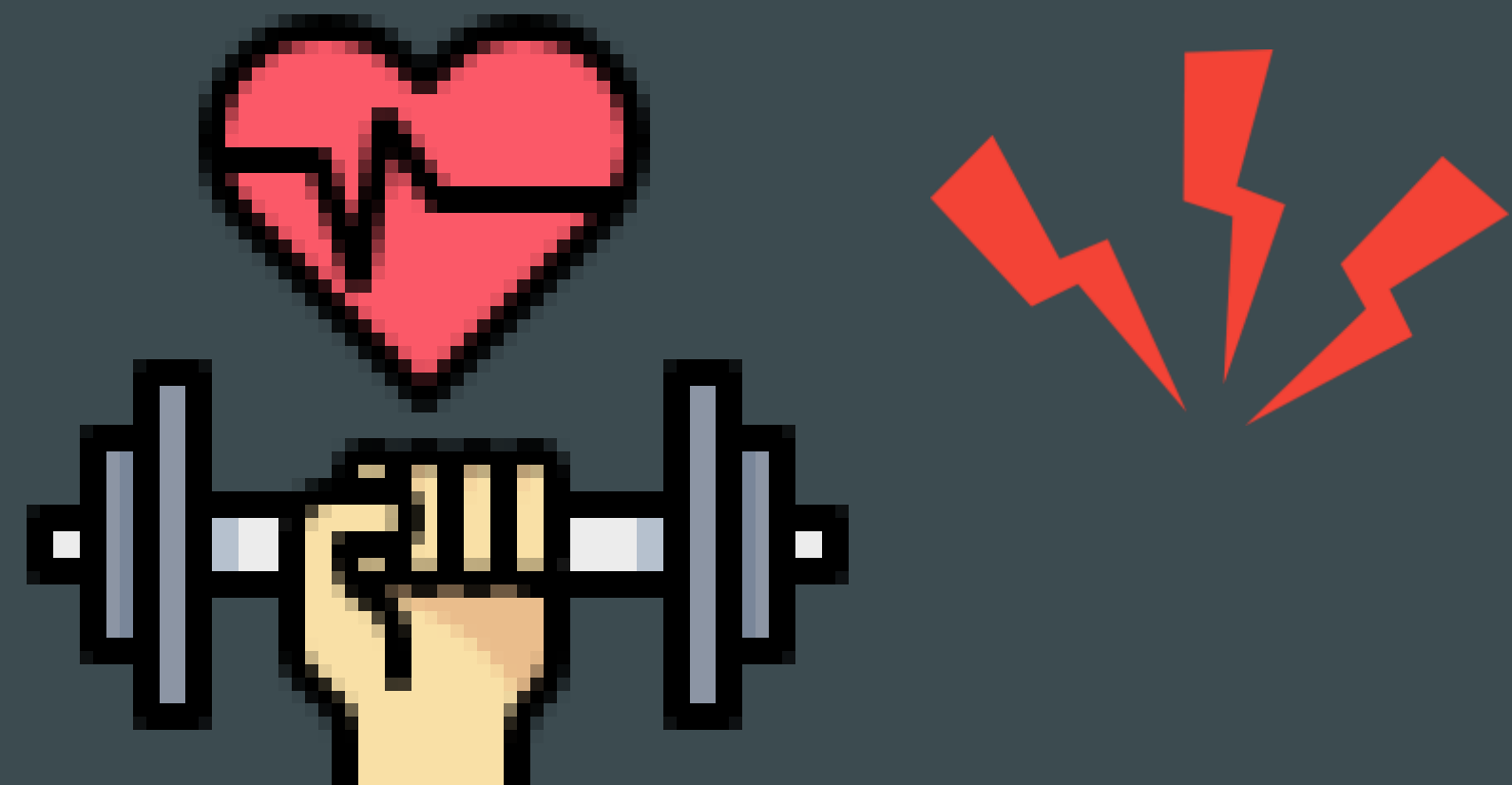


Y SI HAY
UNA
DEFICIENCIA
O
AUMENTO
SE
PRESENTA
UNA BAJA
ESTATURA



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 (ARGINA)



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

**LA
CONCENTRACIÓ
N NORMAL DE
GH EN EL
PLASMA
ADULTO ASCILA
ENTRE 1,6 Y 3
NG/ML**

**EN LOS NIÑOS O
ADOLESCENTES
SE APROXIMA A
6 NG/ML**

