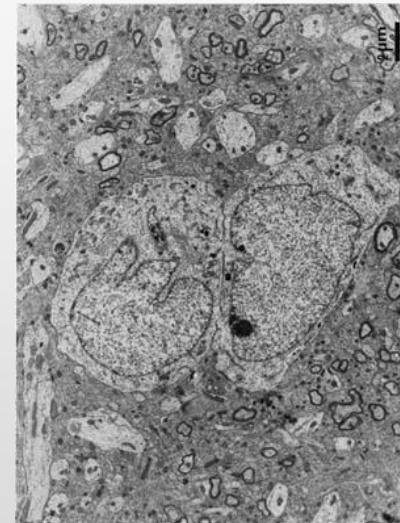


# BRIUT



Constituido por alrededor de 50 billones de células que son la unidad fundamental del organismo





Organizadas  
en nuestro  
cuerpo en  
diferentes  
estructuras  
especializadas

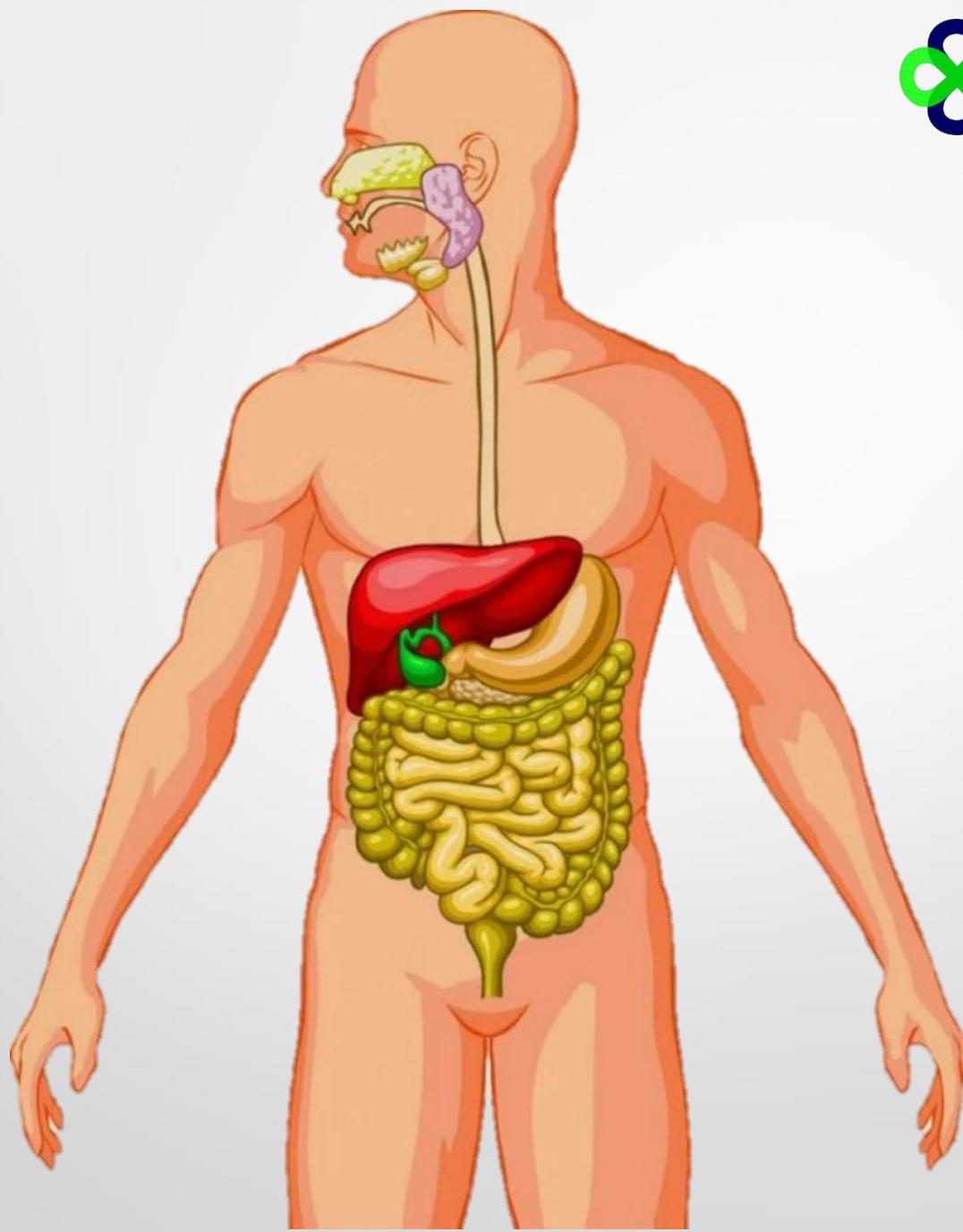
# Homeostasis



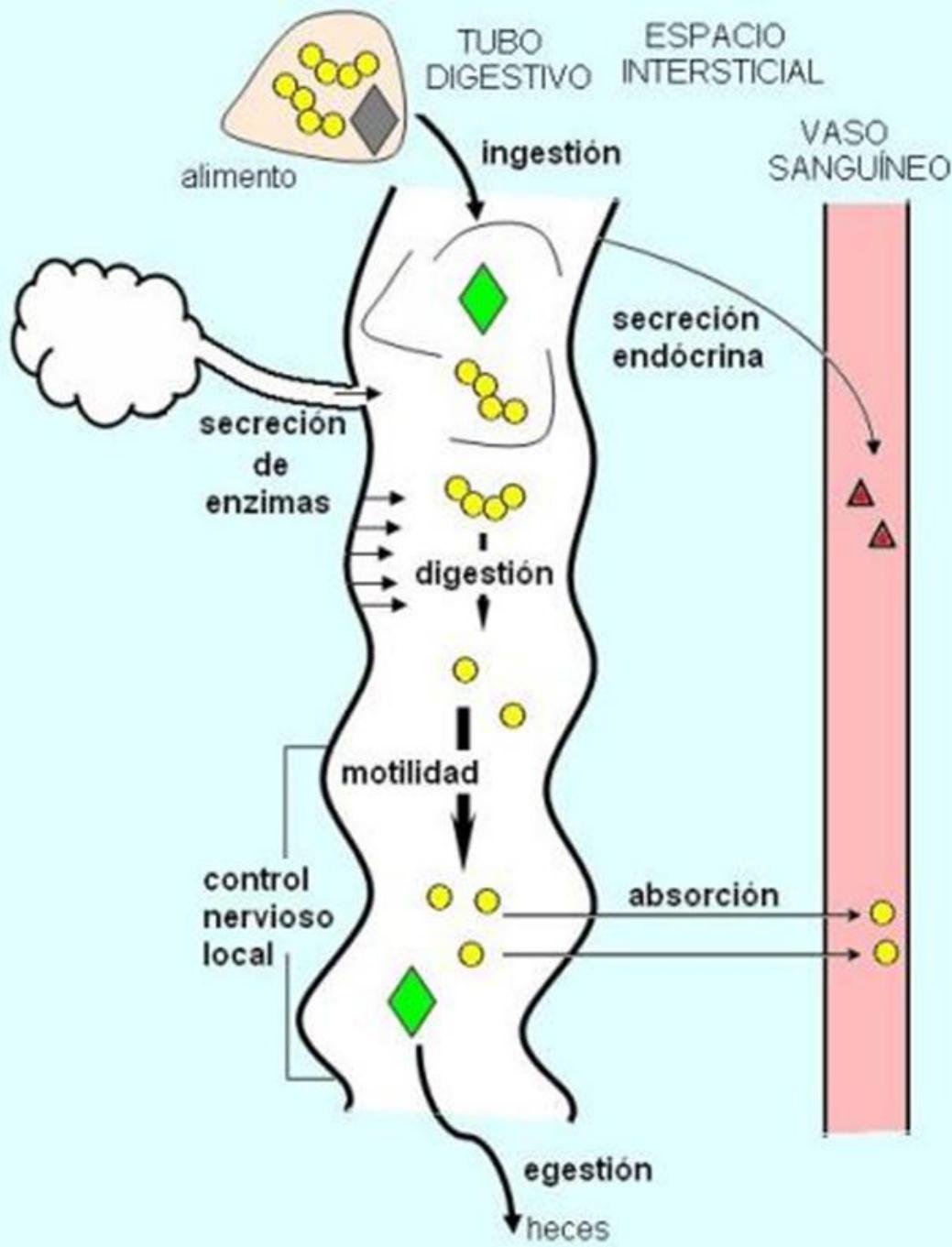


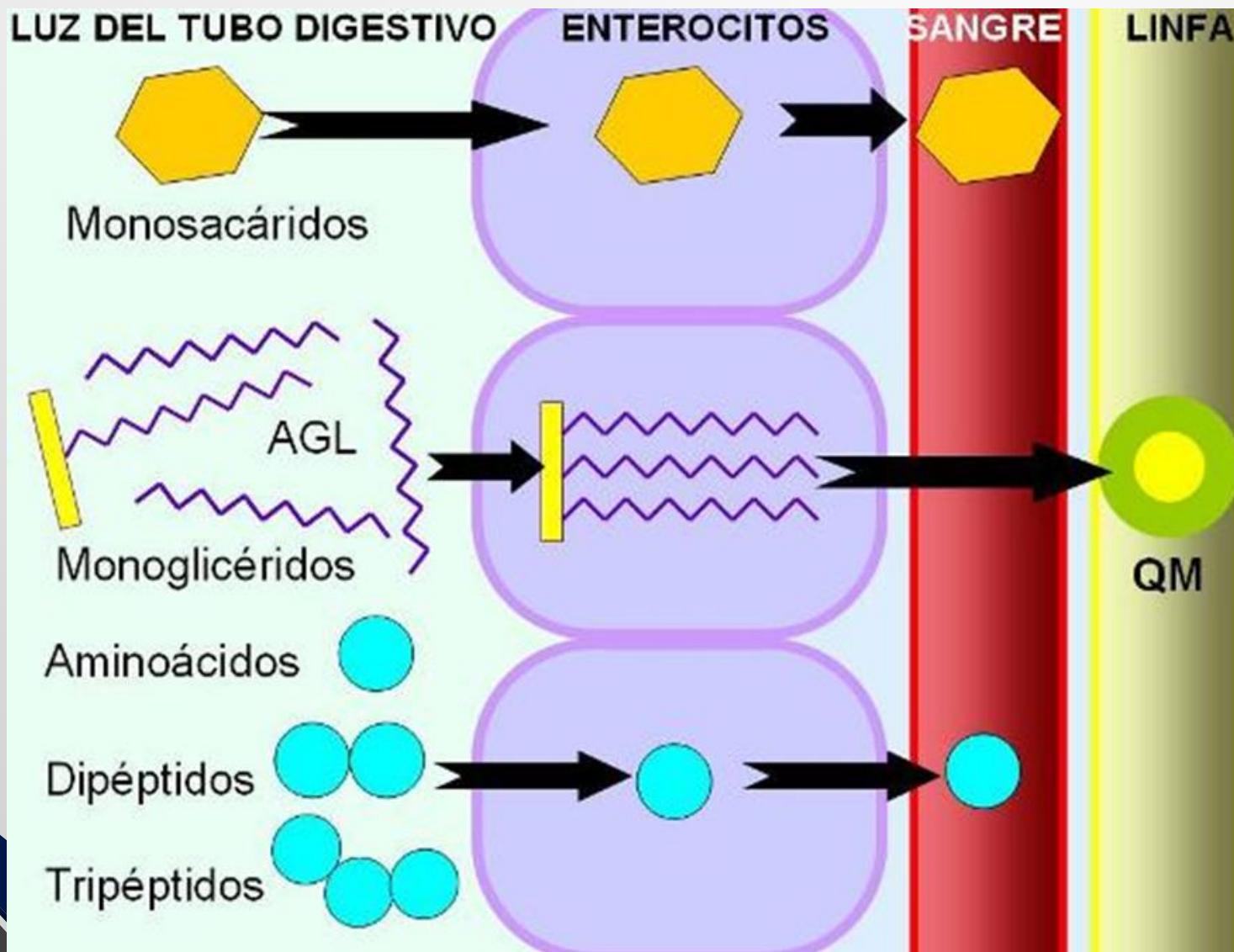
Ein Sof Network

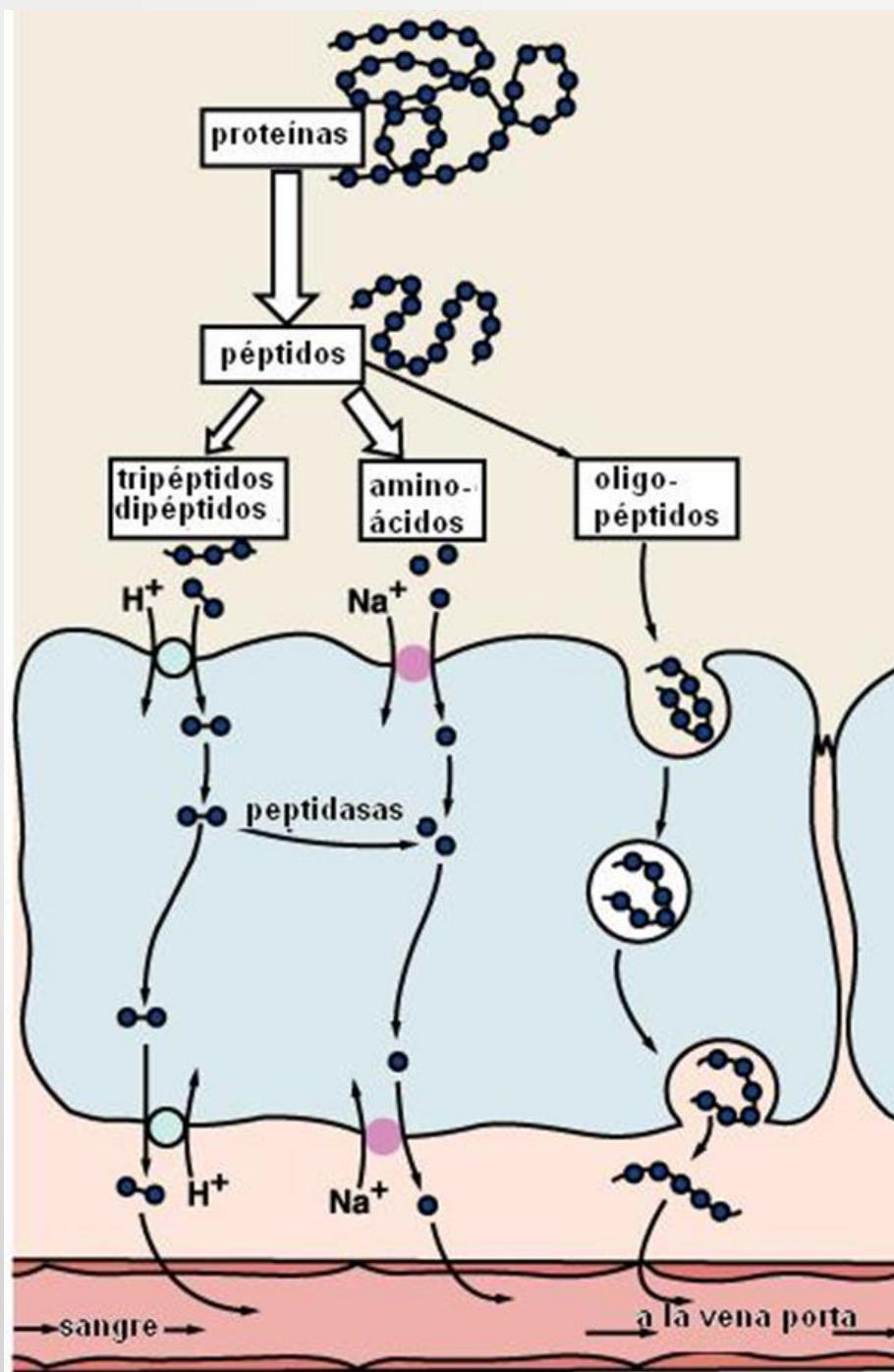




Digestión	Secreción	Motilidad	Absorción	Defecación
<p>Degradación mecánica y química de los alimentos.</p> <p>Es la transformación de moléculas grandes en pequeñas.</p>	<p>Secreción de jugos aportados por células glandulares de la pared del tracto gastrointestinal, glándulas salivales, páncreas e hígado.</p>	<p>Movimiento del músculo liso intestinal que mezclan los alimentos y las secreciones; y los impulsan a lo largo del tracto gastrointestinal hacia el ano.</p>	<p>Paso de los nutrientes a la sangre y a la linfa para ser utilizados por todas las células del cuerpo.</p>	<p>Eliminación de desechos.</p>

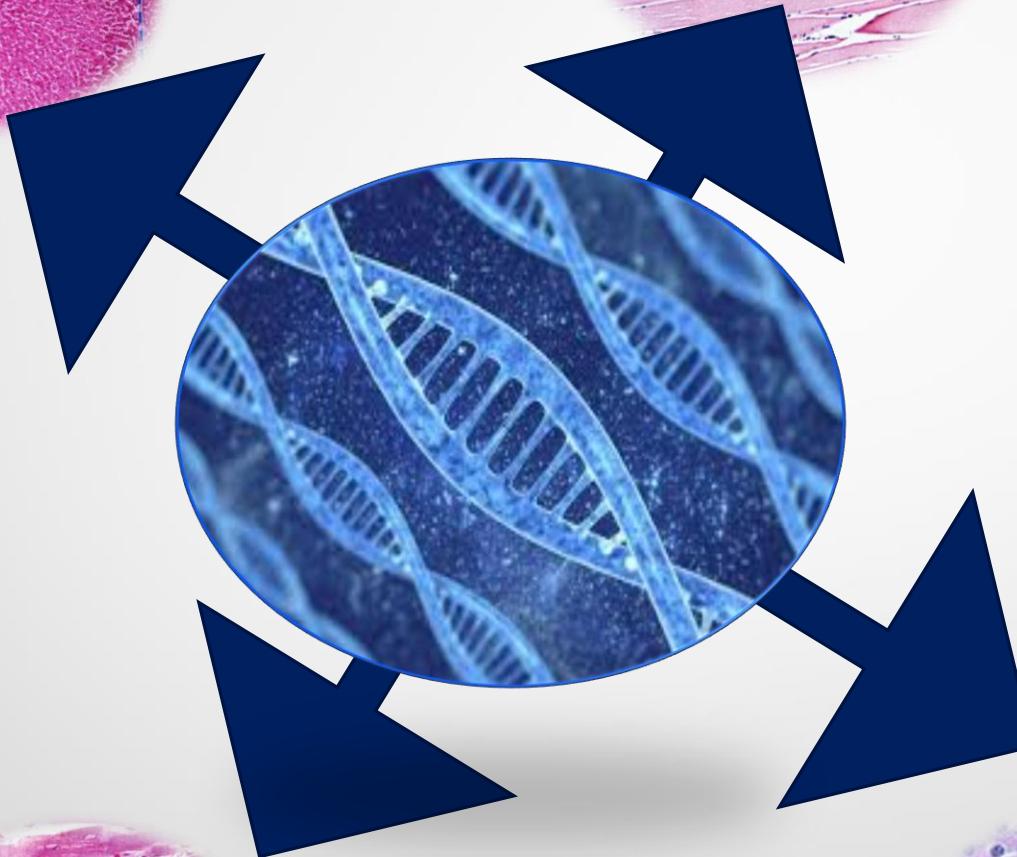


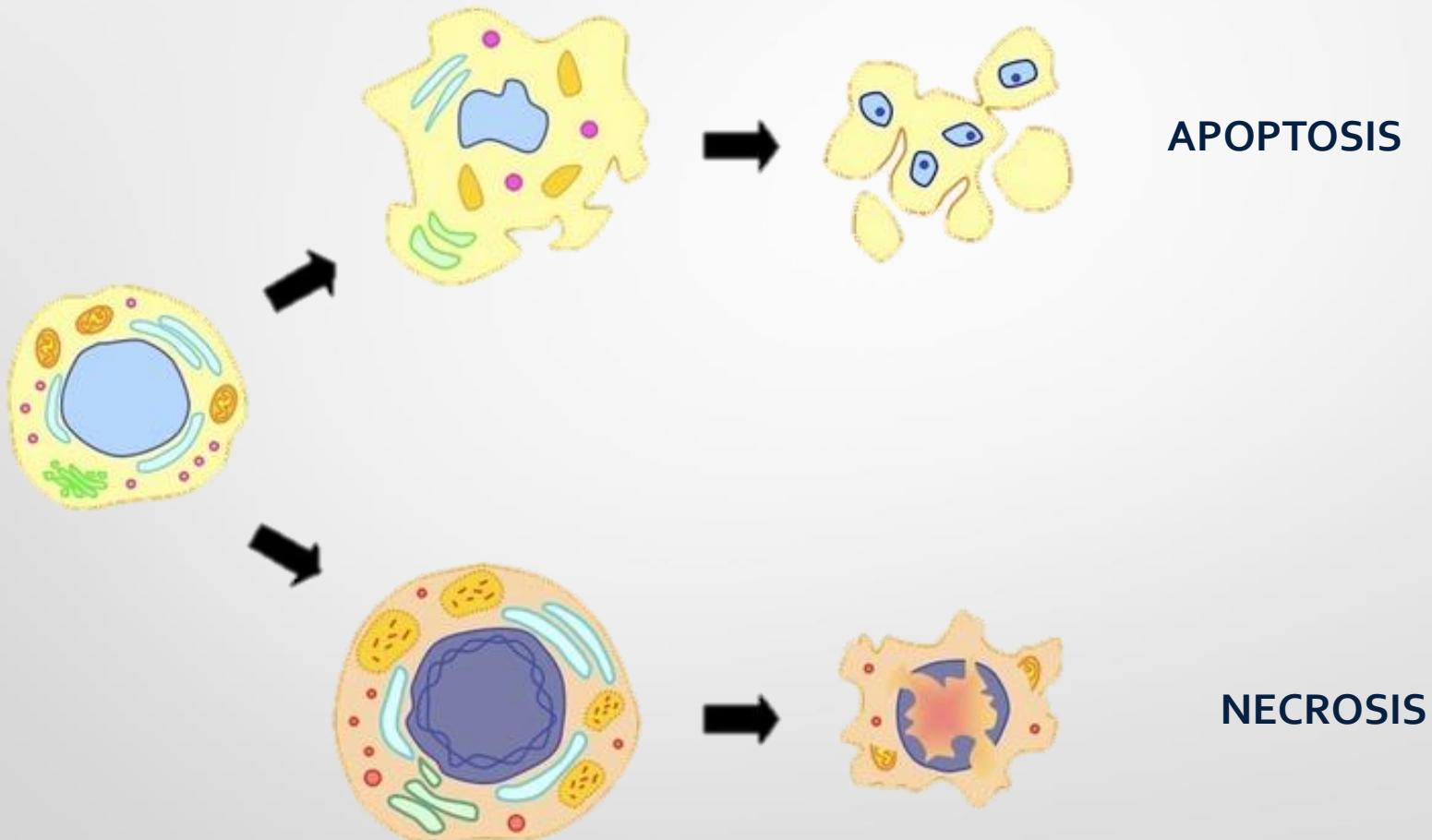


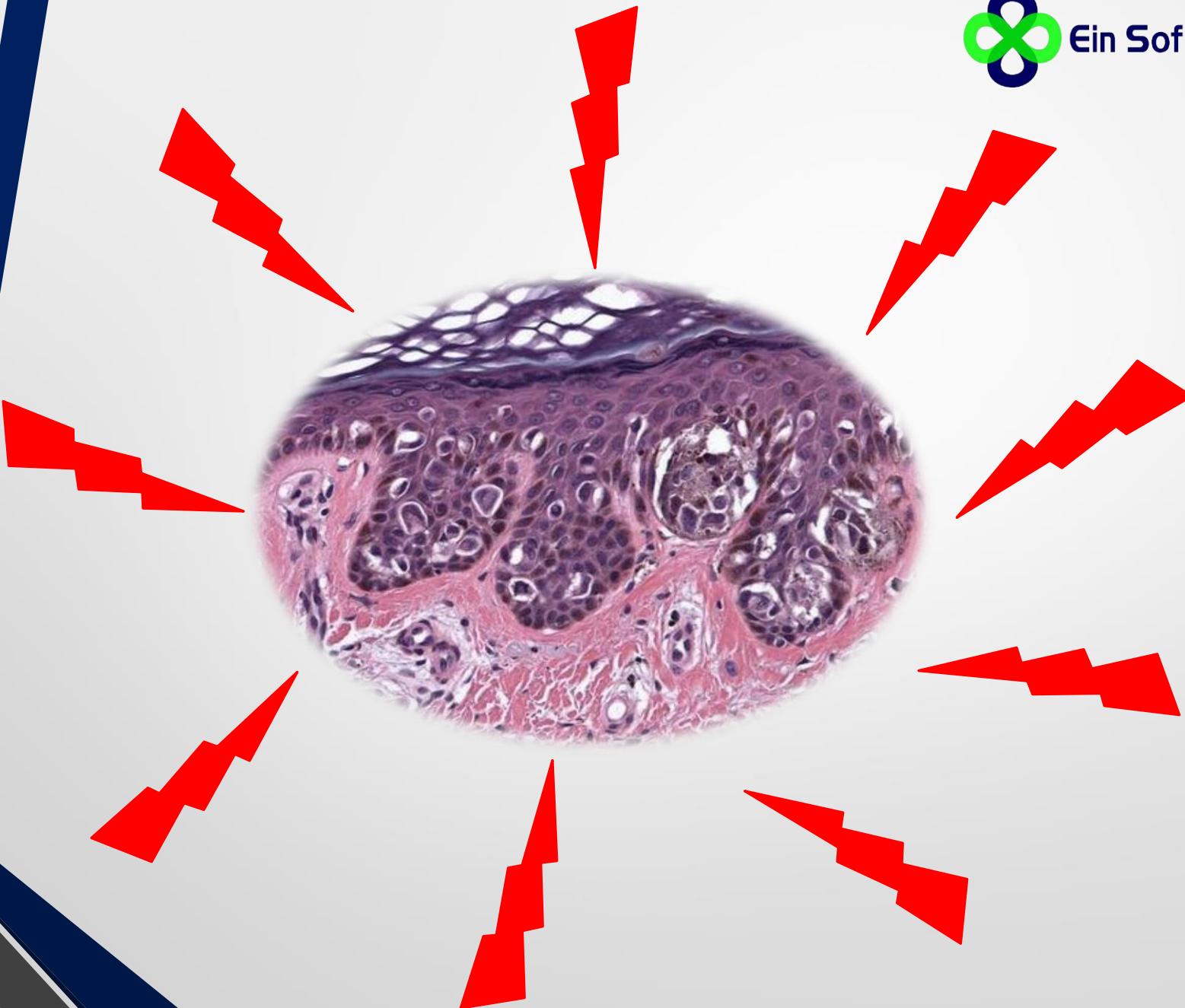
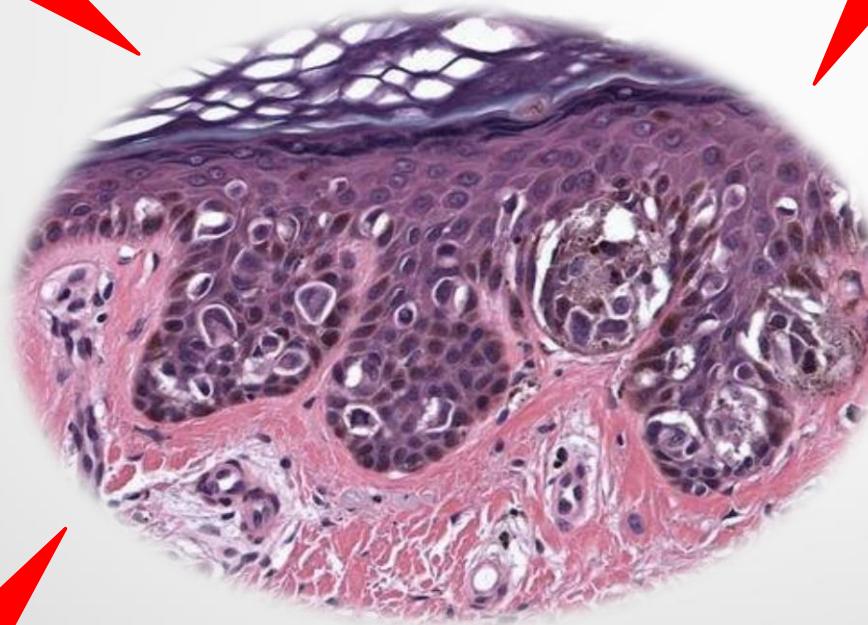




Ein Sof Network









# **EFFECTOS DE LOS RADICALES LIBRES**



**DAÑO CELULAR**

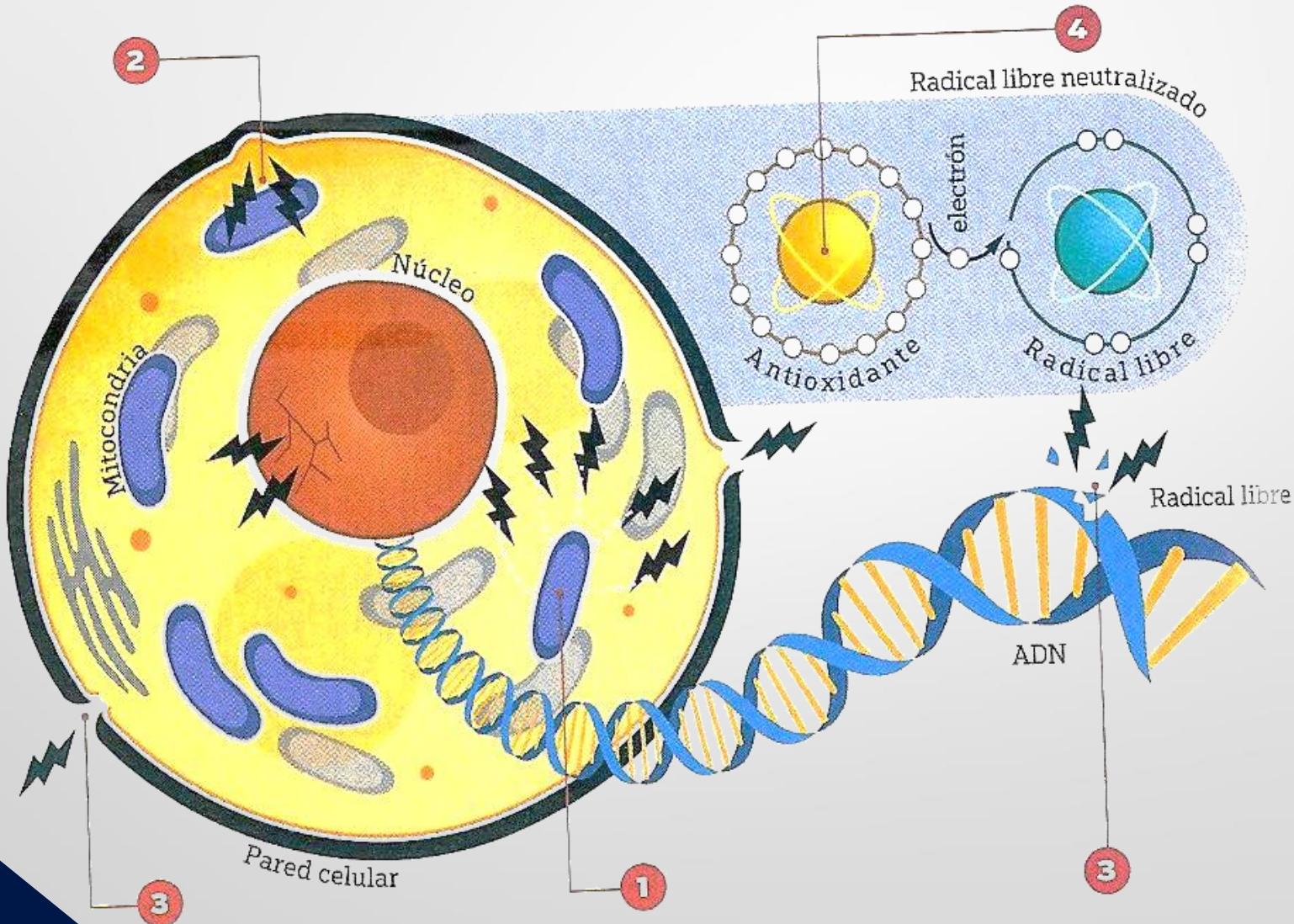
**INFLAMACION, ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, ARTRITIS, ENVEJECIMIENTO PREMATURO, CANCER**

**SISTEMA INMUNITARIO**

**DISMINUCION DE LA CAPACIDAD DEFENSIVA INNATA DEL ORGANISMO**

**ENVEJECIMIENTO PREMATURO**

**DAÑO A LOS TELOMEROS, ALTERACION DEL ADN , MUTACIONES Y MYOR NECROSIS CELULAR**



# Agentes etiológicos del daño celular

- ❖ Hipoxia/Anoxia: menor irrigación, disminución del aporte de O<sub>2</sub>
- ❖ Físicos: temperatura, presión, trauma
- ❖ Químicos y farmacéuticos
- ❖ Inmunológicos: Auto inmunidad
- ❖ Agentes Infecciosos: virus, bacterias, hongos, etc.
- ❖ Trastornos Genéticos : anomalías enzimáticas
- ❖ Desequilibrios Nutricionales: carencias o excesos

# Defensas antioxidantes del organismo

- Compuestos antioxidantes plasmáticos  
GSH, ubiquinol, flavonoides,  
ácido úrico, Vitaminas A, C y E
- Enzimas antioxidantes  
Superóxido dismutasa, glutatión  
peroxidasa, **GLUTATIÓN  
REDUCTASA**
- Secuestradores de iones metálicos  
Transferrina, ferritina,  
lactoferrina, óxido nítrico

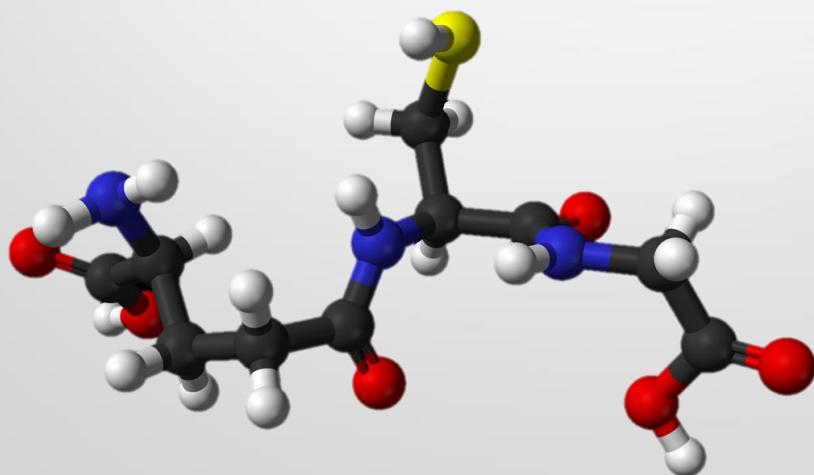


- ALIMENTACION CARENTE O DEFICIENTE EN NUTRIENTES
  - ALIMENTOS RICOS EN GRASAS
  - ALIMENTOS CON ALTO CONTENIDO ENERGETICO
  - ALIMENTOS PROCESADOS E INDUSTRIALIZADOS
  - ESCASO CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

Aminoácidos esenciales	Aminoácidos No esenciales
Isoleucina	Alanina
Leucina	Arginina
Lisina	Aspargina
Metionina	Ácido Aspartico
Fenilalanina	Cistenina
Treonina	Ácido Glutámico
Triptofano	Glicina
Valina	Prolina
Histidina (en niños)	Serina
	Tirosina
	Histidina (en adultos)

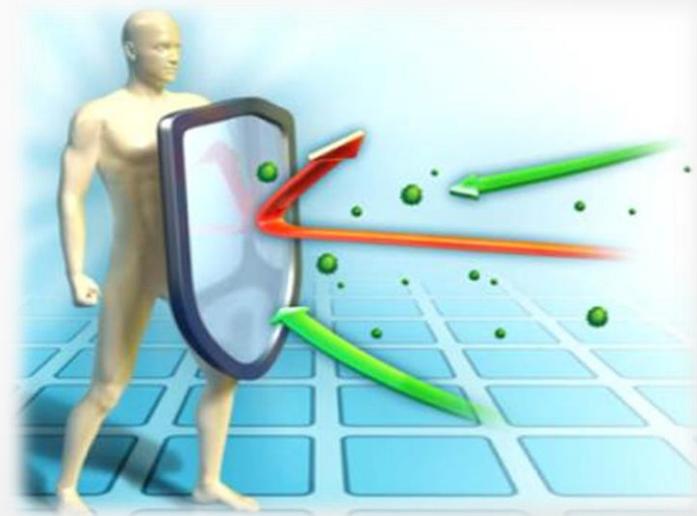
# Glutatión

El glutatión es una molécula producida naturalmente en el cuerpo en todo momento. Es una combinación de tres aminoácidos: CISTEÍNA, GLICINA Y AC GLUTAMICO



# Glutatión

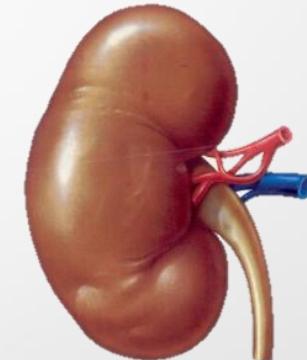
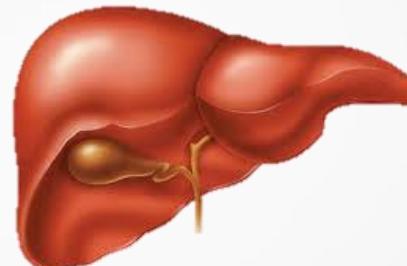
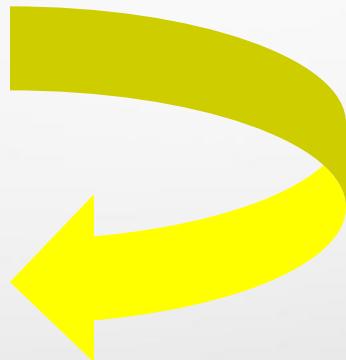
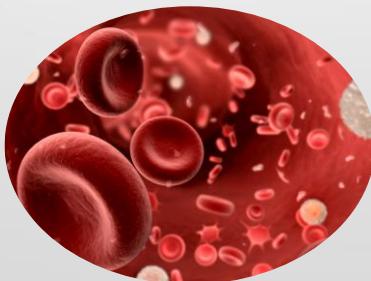
La cualidad bioquímica del glutatión es que se contiene grupos químicos de azufre (grupo tiol) que actúa capturando EROS, los radicales libres y toxinas como el mercurio y metales pesados en el cuerpo y luego inactivarlas y eventualmente participar en su excreción.



# Concentración de GSH en el organismo

Cristalino  
Hígado  
Riñón  
Corazón  
Músculo  
Plasma

10 mM  
5 - 7 mM  
3 mM  
2 mM  
1 - 2 mM  
0.05 mM



# Principales funciones en el organismo

- Mantiene el balance REDOX en la célula y la protege del stress oxidativo, nitrosativo y de los reactivos electrofílicos.
- Actúa como coenzima.
- Participa en procesos de detoxificación.
- Controla la permeabilidad de membrana y el transporte de aminoácidos.
- Interviene en el proceso de síntesis de proteínas, ADN y ARN.
- Regula la formación y el mantenimiento de la forma activa de las enzimas.



## Situaciones en las que el GSH está disminuido

GSH  
disminuido  
en:

- Envejecimiento
- Diabetes
- Cirrosis
- Ejercicio Violento
- Fibrosis Quística
- Malnutrición Proteica
- Stress Oxidativo
- SIDA
- Tratamientos Quimioterápicos
- Infecciones
- Retinopatías
- Artritis Reumatoidea

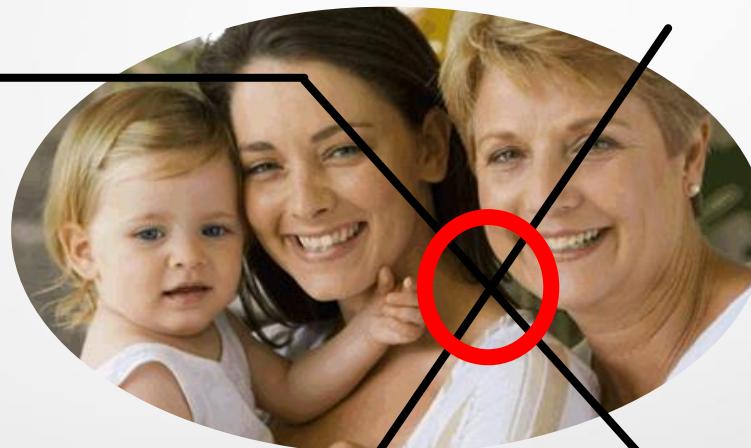
# DECLINACION DEL GLUTATION

Edad



20 30 40 50 60 70 80

Niveles de  
Glutación

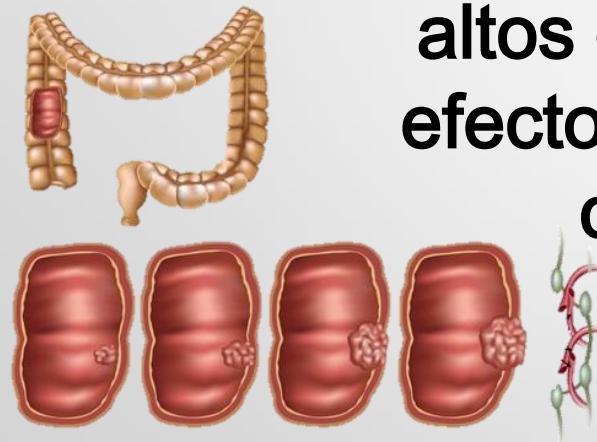


Niveles de  
estrés oxidativo

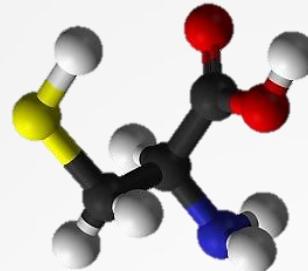
Etapa crítica de incidencia de enfermedades inflamatorias-crónicas  
(cáncer, HTA, DM, HTG, HC, Alzheimer, Parkinson, Hígado graso,  
etc.)

# CISTEINA

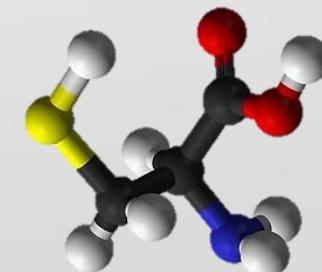
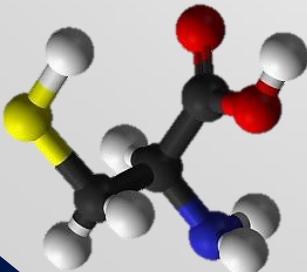
Los resultados de un estudio publicado en línea el 20 de febrero de 2013 en el American Journal of Clinical Nutrition revelan que niveles altos del aminoácido cisteína tiene efecto protector contra el riesgo de cáncer colorectal (CRC).



# CISTEINA



Cisteína es un aminoácido reactivo. Es vital para la estructura y función de algunas enzimas, inmunoglobulinas G e insulina. La cisteína es molécula precursora de numerosos metabolitos azufrados necesarios para el desarrollo de la vida.



# CISTEINA

La cisteína tiene una gran afinidad por los metales pesados y forma proteínas que enlazan cadmio, mercurio, plomo, como sistemas defensivos frente a estos contaminantes.

La Cisteína es además, precursor de vitaminas como la tiamina (B1) y la biotina (B7)



# RESVERATROL

El Resveratrol es miembro de un grupo de compuestos vegetales llamados polifenoles. Estos compuestos tienen propiedades antioxidantes y son capaces de proteger al organismo contra daños que generan un mayor riesgo de padecer enfermedades del corazón y cáncer.





**El Resveratrol puede proteger a las células nerviosas del daño y la acumulación de placas que podrían conducir a la enfermedad de Alzheimer**



**El resveratrol es uno de los antioxidante más efectivos y nos defiende de los radicales libres, lo que da como resultado que tengamos un envejecimiento retardado o más lento.**



# WPC

La proteína de suero de leche es una proteína completa de alta calidad que contiene todos los aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita. Además de proveer proteína para la dieta, su consumo tiene otros atributos asociados a la salud.



# WPC



Ha demostrado tener efectos positivos en segmentos diferentes, como la nutrición deportiva, el sistema inmunológico, la salud cardiovascular, la inducción del sueño y la nutrición infantil.

# WPC

**Los aminoácidos sulfurosos presentes en alto contenido en las proteínas de suero de leche mejoran la producción de glutatión.**



El WPC tiene el siguiente perfil de aminoácidos / g de proteína:

leucina, 105 mg  
lisina 93 mg  
tirosina 32 mg  
cisteína 21 mg  
isoleucina 63 mg  
valina 58 mg  
treonina 69 mg  
triptófano 18 mg  
histidina 17 mg.

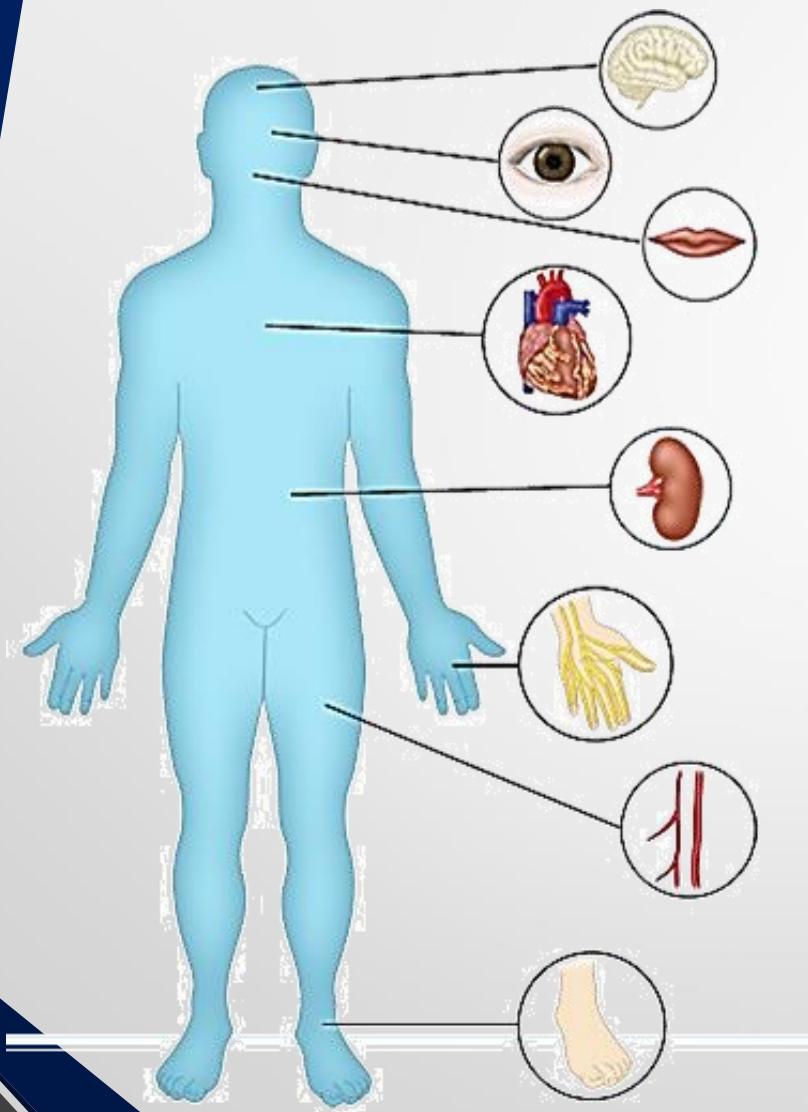


Al aumentar los niveles de glutatión, mejora el sistema inmune y el perfil bioquímico de pacientes inmunocomprometidos con VHI, reduce el daño oxidativo de los ácidos grasos y el colesterol LDL y disminuye los marcadores inflamatorios.



# WPC

Contiene una aglomeración de proteínas que tienen atributos individuales y que, al ser hidrolizadas, fraccionadas o aisladas, pueden llevar al desarrollo de nuevas y potentes ventajas nutricionales. Estas proteínas individuales incluyen la beta-lactoglobulina, alfa-lactalbúmina, albúmina serobovina, inmunoglobulina, glicomacropéptido, lactoferrina, lactoperoxidasa y peptonas proteasas



Tiene una capacidad insulinomoduladora, controlando los niveles de glucemia e insulinemia basales y postprandiales por ello resulta un efectivo antidiabetogénico.

Presentación:  
Tarro con 300 g de producto





**Modo de preparación:**  
Mezclar 20 g (2 Cucharadas soperas rasas) en 1/2 vaso con agua (no utilizar licuadora, batidora, ni utensilios metálicos), agitar hasta disolver y tomar 1-2 veces al día.