



Mi Universidad

Alumna: Yadira Guadalupe Morales
Ramírez.

Escuela. Universidad Del Sureste
"UDS".

Catedrática. Daniela Monserrath
Méndez Guillen

Nombre de la actividad. Súper nota de
Nutrición en enfermedades
cardiovasculares

Sexto Cuatrimestre, grupo A.

Lugar y Fecha. Comitán de Domínguez,
Chiapas. Agosto de 2024.

DIETOTERAPIA, NUTRICIÓN CLÍNICA Y METABOLISMO

Los requerimientos nutricionales son óptimos para mantener buena salud



Guías alimentarias



Los hombres metabolizan más rápido el alcohol



Obesidad



Macronutrientes



Alimentos con DHA y EPA



Micronutrientes



Consumo adecuado de esteroles es de 100-300 mg/d



El extracto de alcachofa reduce el colesterol total y LDL



La niacina reduce el colesterol



Los frutos secos contienen esteroides naturales



El té verde puede reducir el colesterol LDL y mejora el HDL



Los suplementos dietéticos cubren deficiencias de nutrientes



Ácidos grasos Omega-3 reducen el colesterol LDL



El té verde puede causar



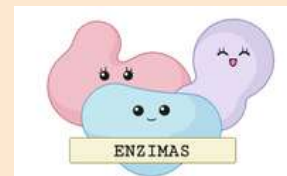
Las semillas oleaginosas contienen compuestos fitoquímicos



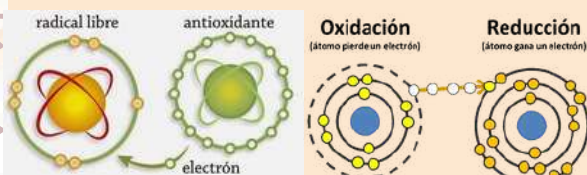
Los humanos necesitamos



El sistema de antioxidantes incluye:



El sistema de antioxidantes mantiene el equilibrio reacciones de oxido reducción



Macronutrientes			Micronutrientes	
Hidratos de Carbono	Proteínas	Grasas o lípidos	Vitaminas	Minerales

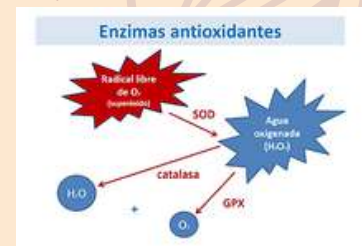
Un radical libre es un átomo o molécula



El daño oxidativo puede agravarse o inhibirse por ERN



Las enzimas AOX son la primera línea de defensa



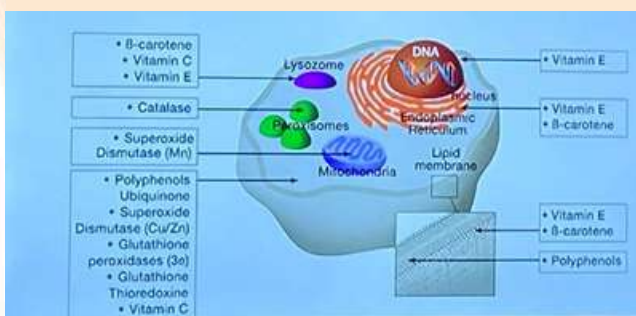
Principales especies reactivas de ERO y ERN

Especies reactivas de oxígeno (ERO) y nitrógeno (ERN)	
Radicales libres	No radicales
ERO	ERO
Superóxido, O_2^-	Peróxido de hidrógeno, H_2O_2
Hidroxi, OH^\cdot	Ácido hipobromoso, HOBr
Hidroperoxil, HO_2^\cdot	Ácido hipocloroso, HOCl
Peróxil, RO_2^\cdot	Ozono, O_3
Alcoxil, RO^\cdot	Peróxidos orgánicos, ROOH
Singlete, $\text{O}_2(^1\text{O}_2)$	
ERN	ERN
Oxido nítrico, NO^\cdot	Ácido nítrico, HNO_2
Dióxido de nitrógeno, NO_2^\cdot	Cation nítrico, NO^+
Radical nitrato, NO_3^\cdot	Anión nítrico, NO_2^-
	Tetra óxido de nitrógeno, NO_4
	Tri óxido de nitrógeno, NO_3
	Peróxido, ONOO^\cdot
	Peróxido, $\text{O}_2\text{NOO}^\cdot$
	Ácido peroxinitroso, ONOHO
	Alquil peroxinitroso, ROONO
	Alquil peroxinitrato, RO,ONO

Los antioxidantes se agrupan según su naturaleza química



Defensas antioxidantes de la célula



Exógenos y endógenos no enzimáticos

Exógenos	Endógenos No enzimáticos.
Vitamina E (VE)	Glutación, Coenzima Q
Vitamina C (VC)	Ácido tiótico.
Betacaroteno (BC)	Enzimáticos. Cofactor.
Flavonoides	Superóxidodismutasa (SOD), cobre, manganeso, zinc. Catalasa (CAT), hierro
Licopeno	Glutaciónperoxidasa (GPX) Selenio

Antioxidantes preventivos son encargadas de secuestrar iniciadores del proceso oxidativo

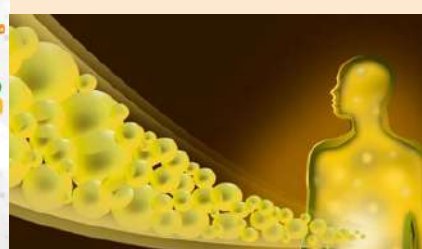
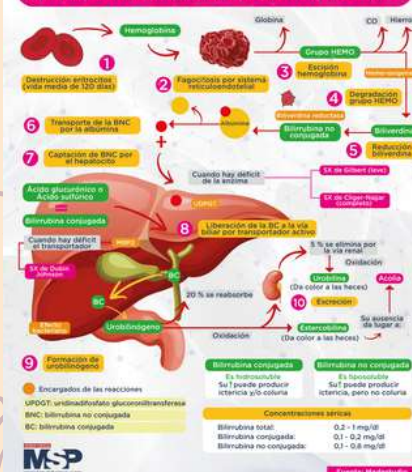


El ácido úrico es producto del metabolismo de purinas

La bilirrubina es producto secundario del metabolismo del grupo hemo

Los antioxidantes nutricionales protegen la célula contra los efectos de la oxidación

METABOLISMO DE LA BILIRRUBINA



BIBLIOGRAFÍA.

APUNTES DE LA CUARTA UNIDAD DE
NUTRICIÓN EN OBESIDAD Y SÍNDROME
METABÓLICO