



Nombre: Lourdes Aylin Velasco Herrera.

Maestra: Daniela Montserrat Méndez Guillen.

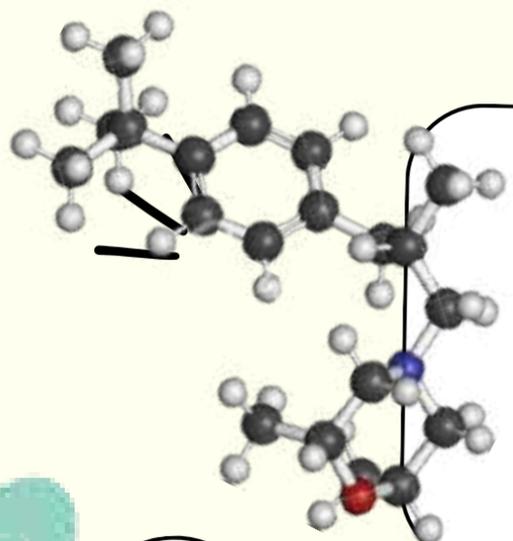
**Materia: Nutrición en enfermedades
cardiovasculares**

Fecha: 03 de agosto del 2024.

HO

UNIDAD 4

ESTEROLES VEGETALES



1 ESTEROLES Y ESTANOLES VEGETALES

Son extractos naturales que se encuentran de forma natural en pequeñas cantidades en los alimentos, tales como frutas, verduras y hortalizas, aceites vegetales, nueces y cereales.

2

2 FITOESTEROLES

interfieren en la absorción del colesterol que produce el propio organismo como del que se ingiere con los alimentos, tomar estos a diario es un factor aliado en la prevención de ECV.

3

3 ESTEROLES VEGETALES

son análogos del colesterol en los vegetales, comparten su misma estructura y se diferencian únicamente por sus cadenas laterales, y se estima que 2g/ día disminuyen el col-LDL aproximadamente el 10%.

4

4 SE ENCUENTRAN

En casi todos los tallos, frutos y hojas vegetales, las principales fuentes son los aceites vegetales, semillas oleaginosas, en cereales, legumbres y frutos rojos

5

5 NO RECOMENDADO

los productos enriquecidos con esteroleos o estanoles vegetales no pueden ser nutricionalmente adecuados para mujeres embarazadas y durante la lactancia y en niños menores de 5 años.

6

6 INGESTA

la ingesta diaria varia ampliamente en la población dependiendo del tipo y cantidad de alimentos vegetales que se consuman, pero la ingesta habitual en una dieta habitual es de unos 100 a 300 mg x día.

HO

SUPLEMENTACION DE ALIM. CON ESTEROLES VEG.



1

NIACINA

Reduce el colesterol LDL, puede causar dolor de cabeza y náuseas, se puede encontrar en el salvado de avena también puede reducir el colesterol y puede causar gases o distensión abdominal.

2

EXTRACTO DE ALCAHOFA

reduce el colesterol total y el LDL, sin embargo puede causar gases o reacciones alérgicas en personas con alergia a la ambrosia



3

TE VERDE

Reduce el colesterol LDL y aumenta el HDL, pero puede causar náuseas, vómitos, incluso diarreas, interactúa con anticoagulantes como la Warfarina



4

SEMILLAS OLEAGINOSAS

Las podemos encontrar en cereales, legumbres, frutos secos, entre otros productos, estos contienen compuestos fitoquímicos de tipo esteroides.



5

OMEGA 3

Se ha demostrado que reducen el colesterol LDL, así como los niveles de triglicéridos, los podemos encontrar en pescados azules, atún, salmon y caballa.



6

SUPLEMENTOS DIETETICOS

son producidos con la finalidad de cubrir las deficiencias de nutrientes como la vitaminas y minerales.



HO

ESPECIES REACTIVAS DE OXIGENO



SISTEMA ANTIOXIDANTE (AOX)

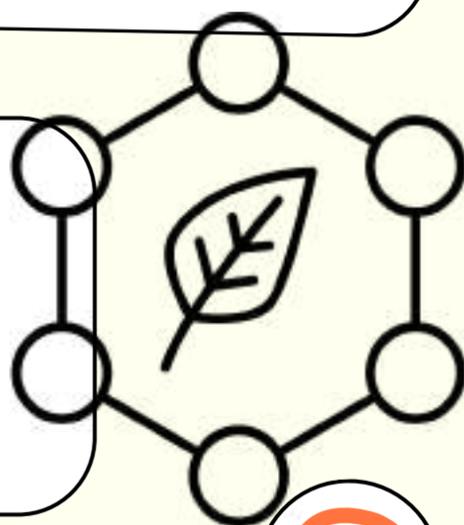
1

esta encargado de mantener el equilibrio de las reacciones de oxido reducción y sobrevivencia celular, esta incluye enzimas, secuestrantes de electrones y nutrientes.

2

ERO Y SISTEMA DE DEFENSA ANTIOXIDANTE

Las ERO son producto del metabolismo celular y fuentes exógenas, donde le efecto dañino de los radicales libres produce EO por deficiencia de los antioxidantes.



3

RESULTADOS

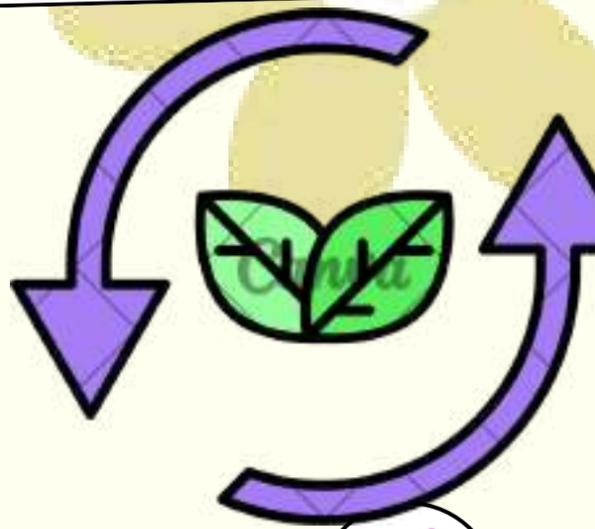
El EO es el resultado de reacciones metabólicas que utilizan O2 y representan una alteración en el equilibrio pro-oxidante/antioxidante en los sistemas.

ANTIOXIDANT

4

METABOLISMO OXIDATIVO

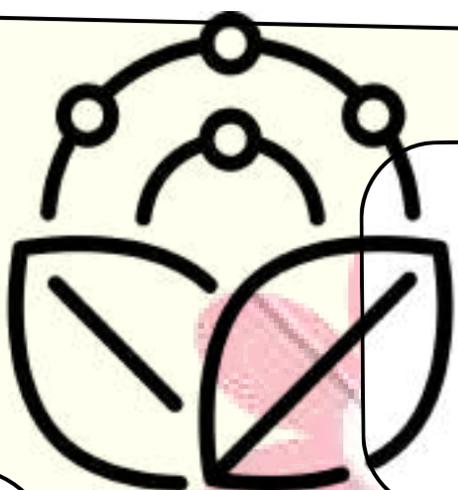
La producción de energía para los procesos celulares requiere de O2 el cual es reducido a H2O tras aceptar cuatro electrones.



5

FORMACION

se forma en cualquier sistema capaz de generar electrones libres y que cuente con la presencia de oxígeno.



6

PRODUCIDO POR

es producido por macrófagos, neutrófilos, leucocitos. fibroblastos y células del endotelio vascular.



HO

ANTIOXIDANTES



1 CLOROFILA (VERDE)

Es un pigmento, que podemos encontrar en ciertas plantas y algas. Se caracteriza por su color verde y por ser la encargada de mantener las funciones metabólicas de la planta bajo control. Su alto contenido de antioxidantes y minerales, la convierten en una verdadera fuente de salud.

2

LUTEÍNA (AMARILLO)

Es un tipo de pigmento orgánico llamado carotenoide. Está relacionado con el betacaroteno y la vitamina A. La luteína es uno de los dos principales carotenoides que se encuentran en el ojo humano (mácula y retina)



3

ZEAXANTINA (AMARILLO-NARANJA)

Es un carotenoide con alta actividad antioxidante. Se encuentra en altas concentraciones en la mácula del ojo.

4

QUERCETINA (AMARILLO)

Es un pigmento vegetal (flavonoide). Se encuentra en muchas plantas y alimentos, como el vino tinto, las cebollas, el té verde, las manzanas y las bayas.



5

BETACAROTENO (NARANJA)

Pertenece a un grupo de pigmentos de color llamados carotenoides. Se convierte en vitamina A en el cuerpo y se encuentra en muchas frutas y verduras.

6

ANTOCIANINAS (ROSA, ROJO, MORADO Y AZUL)

Son un grupo de pigmentos vegetales solubles en agua, presentes en vegetales y frutas y en muchos casos son las responsables de su color. A las antocianinas se les atribuyen propiedades antiinflamatorias, anticancerígenas y antioxidantes.



Bibliografía:

- Universidad del sureste, antología de nutrición en enfermedades cardiovasculares, 2024, pdf.