



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UDS

MATERIA:

**NUTRICION EN ENFERMEDADES
CARDIOVASCULARES**

PROFESORA:

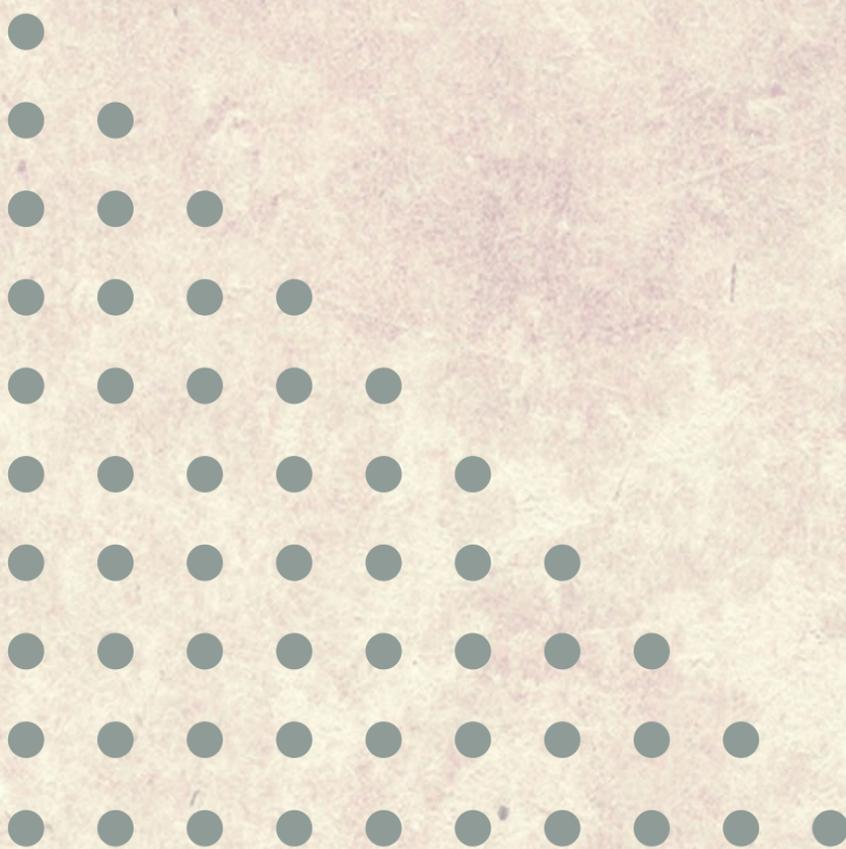
DANIELA MONSERRAT
MENDEZ GUILLEN

SUPER NOTA

ALUMNO:

JONATHAN JIMENEZ
GOMEZ

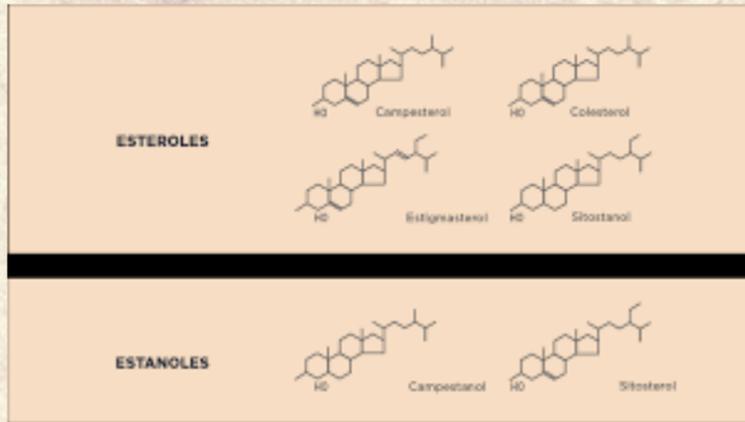
6 ° CUATRIMESTRE



UNIDAD 4

ESTEROLES VEGETALES

también conocidos como fitoesteroles/fitoestanoles, son extractos naturales que se encuentran de forma natural en pequeñas cantidades en muchos alimentos naturales



ESTEROLES VEGETALES

FITOESTEROLES Y FITOESTANOLES - PROPIEDADES SALUDABLES -

FUNCIONES

- Reducción de absorción intestinal
- Propiedades antiinflamatorias, antitumorales, fungicida
- Reduce riesgo de enfermedades cardiovasculares

DOSIS

2 g/d

(Efecto hipocolesteremiante)

Al añadir en alimentos poco grasos

NUTRACEUTICOS

Es necesario mantener una alimentación rica en frutas, verduras y bajo en grasa, ya que puede llegar a evitar la disminución de los betacarotenos, los cuales se observan cuando se consumen alimentos ricos en fitoesteroles.

FUENTES

Hortalizas, Semillas, Aceite vegetal, Frutos secos, Cereales integrales

El etiquetado de los alimentos debe contener información por porción

NOTAS

- No producen efectos secundarios ni reacciones adversas tanto solos como administrados conjuntamente con fármacos.
- Individuos con hipercolesterolemia pueden beneficiarse de un buen aporte de fitoesteroles en su alimentación

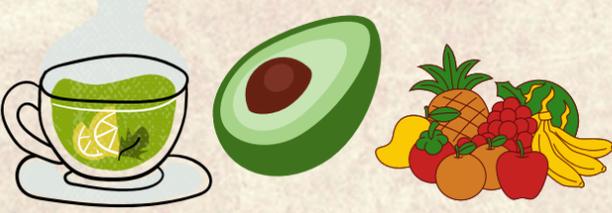


ESTEROLES VEGETALES

Estos bloquean la absorción de colesterol a nivel intestinal

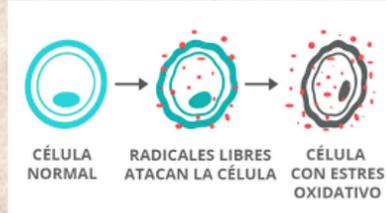
SUPLEMENTOS DE ALIMENTOS CON ESTEROLES VEGETALES

- Extracto de alcachofa
- Te verde
- Ajo
- Semillas oleaginosas
- Suplementos dietéticos
- frutos secos
- Frutas
- Aceites
- Hortalizas
- Ácidos grasos omega 3

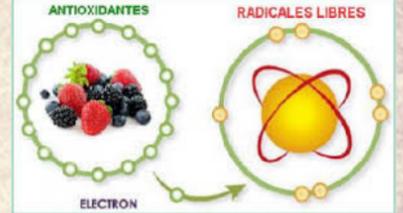


ESPECIES REACTIVAS DE OXIGENO

Radicales libres: molécula que oxida a una célula



Antioxidante: encargado de mantener el equilibrio de reacciones de oxidación-reducción

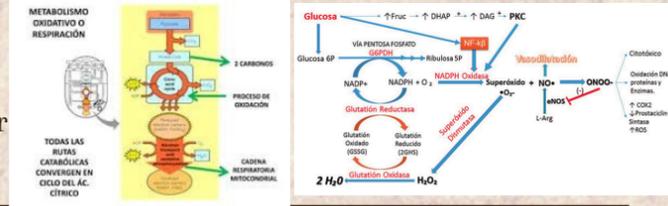


Estres oxidativo: Afección que se presenta cuando hay demasiadas moléculas inestables llamadas radicales libres



METABOLISMO OXIDATIVO

Proceso químico en que el oxígeno se usa para producir energía a partir de los carbohidratos (azúcares).



SISTEMA ANTIOXIDANTE

incluye enzimas, sequestrantes de electrones y nutrientes

p. ej., superóxido dismutasa, glutatión peroxidasa) y proteínas, capaces de prevenir o anular la acción de los radicales libres.

PRINCIPALES ESPECIES REACTIVAS DE OXÍGENO (ERO) Y NITRÓGENO (ERN)

Radicales libres

ERO
Superóxido, $O_2^{\cdot-}$
Hidroxil, OH^{\cdot}
Hidroperoxil, HO_2^{\cdot}
Peroxil, RO_2^{\cdot}
Alcoxil, RO^{\cdot}
Singuleto, O_2^{\cdot}

ERN
Óxido nítrico, NO^{\cdot}
Dióxido de nitrógeno, NO_2^{\cdot}
Radical nitrato, NO_3^{\cdot}

No radicales

ERO
Peróxido de hidrógeno, H_2O_2
Ácido hipobromoso, $HOBr$
Ácido hipocloroso, $HOCl$
Ozono, O_3
Peróxidos orgánicos, $ROOH$

ERN
Ácido nitroso, HNO_2
Catión nitrosil, NO^+
Anión nitrosil, NO^-
Tetra óxido di-nitrógeno, NO_2O_2
Tri óxido di-nitrógeno, NO_2O_3
Peroxinitrito, $ONOO$
Peroxinitrato, O_2NOO
Ácido peroxinitroso, $ONOOH$
Alquil peroxinitrito, $ROONO$
Alquil peroxinitrato, RO_2ONO

FUENTE DE CONSULTA

JONATHAN JIMÉNEZ (2024) APUNTES DE LA MATERIA NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES