



Nombre del alumno: Olaguez Ramírez Brenda Leticia

Nombre del profesor: Méndez Guillén Daniela Monserrat

Nombre del trabajo: Estrés oxidativo

Materia: Nutrición en enfermedades cardiovasculares

Grado: 6° A

Grupo: LNU

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de Junio de 2022.

**ESTRÉS
OXIDATIVO**

Causantes

Especies reactivas
de oxígeno

Principales

- Superóxido (O_2^-)
- Hidroxilo (OH)
- Peróxido de hidrógeno
- O_2 singulete

Provocan

- Oxidación lipídica
- Desnaturalización proteica
- Alteración de ADN y ARN

Origen

- Radiaciones ionizantes
- Rayos gamma
- Luz ultravioleta
- Desequilibrio celular

Especies reactivas
de nitrógeno

Principales

- óxido nítrico (NO)
- anhídrido nitroso (N_2O_3)
- peroxinitrito ($ONOO^-$)⁵

Envejecimiento

Causa

- Alteración de apoptosis

Aterosclerosis

Causas

- Fragmentación de lipoproteínas
- Alteración de residuos proteicos

Principales
enfermedades

Cáncer

Causas

- Destrucción de tejidos
- Destrucción de defensas
- Formación de carcinógenos
- Sobreproducción de radicales

Agentes cancerígenos

- Aflatoxinas
- Nitrosaminas
- Hidrocarburos aromáticos policíclicos
- Hidrocarburos aromáticos halogenados

**ESTRÉS
OXIDATIVO**

Auxiliares

Antioxidantes

Tipos

Exógenos

- Enzimas
- Coenzimas
- Ácido urico
- Peroxidasas GSH

Endógenos

- Vit. E
- Vit. C
- Carotenoides
- Isoflavonas
- Polifenoles

Funciones

- Disminuir la concentración de oxidantes.
- Evitar la formación de especies reactivas.
- Transformar los peróxidos en productos menos reactivos.
- Detener la propagación y el aumento de radicales libres.

Principales alimentos

- Espinacas
- Arándanos
- Chocolate
- Cítricos
- Coles
- Frijoles

Tratamiento
nutricional

Aumentar

- Granos enteros
- Frutas
- Verduras
- Alimentos antioxidantes

- Zanahorias
- Hojas verdes
- Coles
- Cítricos

Disminuir

- Azúcares
- Grasas saturadas
- Alimentos procesados

Evitar

- Alcohol
- Tabaco

BIBLIOGRAFÍA

UDS. (2022). *Antología nutrición en enfermedades cardiovasculares*. México. UDS. Obtenido de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/7b78ba6ea2c25e81950bae0632a39f4c-LC-LNU603.pdf>