

NUTRICION EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

ANGEL GABRIEL OJEDA ALTUZAR



antioxidantes

¿Qué son ?

Los antioxidantes son sustancias naturales o fabricadas por el hombre que pueden prevenir o retrasar algunos tipos de daños a las células.



ANTIOXIDANTES
Infografía

FUENTES de Antioxidantes:
VITAMINA C: Frutas cítricas, fresas, brócoli, pimientos verdes.
VITAMINA A: Hígado, leche fortificada.
SELENIO: Huevo, sésame, sésame negro, almendra, lenteja.
LUTEÍNA: Espinacas, maíz, nabos, coles, guisantes verdes, brócoli, aguacate, berroque.
VITAMINA E: Miel, nueces, aceite vegetal, aceite de soja, aceites vegetales como el de maíz y soja, frutos secos y germen de trigo.
LICOPENO: Tomates crudos, sandía, calabaza.

BENEFICIOS de Antioxidantes:
 Enfermedades del corazón, Cáncer, Enfermedades relacionadas con la edad.

FUENTES de Radicales Libres:
 Núm. 1 comida procesada, 4 horas/día de rays ultravioletas, >50% hombres (alcohol), 25% de fumadores, >10% estrés (alta presión).

Radicales libres: Atoman electrones para producir radicales libres que se acaban a electrones estables para volver a ser radicales.

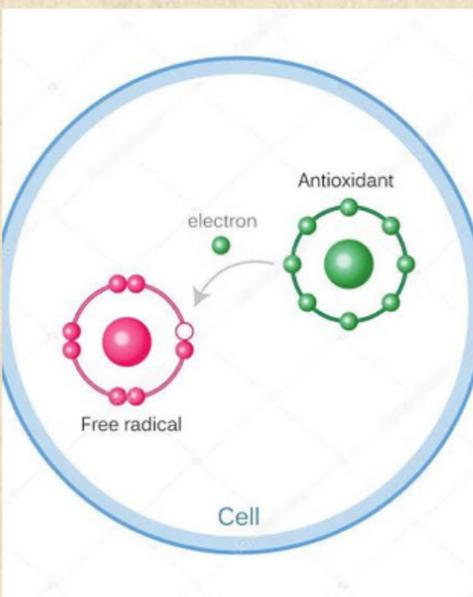
¿Donde se encuentran ?

Los antioxidantes se encuentran en muchos alimentos, incluyendo frutas y verduras. También se encuentran disponibles como suplementos dietéticos. Ejemplos de antioxidantes incluyen: Beta carotenos.

Clasificación

Los antioxidantes se dividen en endógenos, fabricados por la propia célula, y exógenos o aquellos que entran en el organismo a través de la dieta o de suplementos.

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
Lycopeno	Glutaciónperoxidasa (GPX) Selenio



¿Cómo funciona?

Los antioxidantes retardan el inicio de la oxidación, donando átomos de hidrógeno para extinguir los radicales libres, que forman un radical antioxidante estable, incapaz de participar en reacciones de propagación, retardando la oxidación.

Sistema de defensa

dada por mecanismos a través de los cuales la célula anula la reactividad y/o inhibe la generación de radicales libres.

Defensas antioxidantes de la célula

