

El efecto negativo de la oxidación es muy conocido; lo vemos en el deterioro de un objeto metálico. Pero si hablamos de la oxidación interior, aquella que ocurre en el organismo, la perspectiva cambia.

En cada suspiro, en cada palabra, en cada beso y en prácticamente todo lo que hacemos dependemos del oxígeno. De ahí que el proceso de oxidación sea algo natural y necesario.

Mediante reacciones químicas de oxidación, nuestro organismo obtiene energía a partir de determinados compuestos de los alimentos, como los azúcares y las grasas. Conforme estos compuestos se oxidan (lo que significa que pierden electrones), van cediendo energía que es capturada por nuestras células y se transforman en elementos más simples.

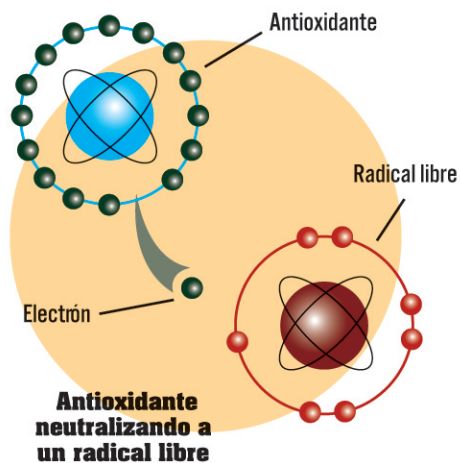
Este proceso de oxidación concluye cuando el oxígeno —que llega a nuestras células a través de la respiración—, captura los electrones que se liberan de las fuentes de energía (azúcares y grasas, por ejemplo) y desechamos en el agua y el dióxido de carbono también al respirar.

Pero inevitablemente, durante las reacciones de oxidación en nuestras células se generan compuestos conocidos como radicales libres, unas moléculas dañinas que oxidan las sustancias de las propias células: proteínas, grasas, material genético, entre otras. Este deterioro está asociado al envejecimiento y la enfermedad.

Defensa natural

Nuestro organismo cuenta con una protección interna contra los radicales libres. Un verdadero sistema "antioxidante" natural formado por proteínas (enzimas) que detonan reacciones químicas de eliminación de radicales libres y otras moléculas oxidantes. Aunque el estrés de la vida cotidiana, la enfermedad y otras circunstancias producen un exceso de estas moléculas contra las cuales nuestro cuerpo pudiera no tener suficientes defensas.

Por fortuna, podemos acceder a un paquete adicional de antioxidantes a través de una dieta rica en frutas y verduras, pues una gran cantidad de ellas posee un alto contenido de compuestos que neutralizan a los radicales libres, tales como los flavonoides y las vitaminas A, C y E.



Dosis artificial

El vino tinto beneficia la salud del corazón, además quienes gustan de esta bebida moderadamente tienen menor incidencia de cáncer de próstata. Los científicos lo atribuyen a los flavonoides de la uva, de los cuales el más importante es el resveratrol. Dicho compuesto también es capaz de estimular unas enzimas celulares que regulan el envejecimiento de los seres vivos, según demostraron investigadores de la Universidad de Harvard.

Recientemente se ha promovido el consumo de resveratrol sintético o extraído de otras plantas distintas a la uva, así como de vitaminas con poder antioxidante. Sin embargo, la dosis artificial y excesiva de dichos productos puede ocasionar un desequilibrio en el balance de los complejos procesos naturales de oxidación y antioxidación del organismo y afectar nuestro sistema de defensa.

Los antioxidantes propios del organismo y de los alimentos difieren mucho en su naturaleza química y en el mecanismo para combatir a los radicales libres. Además no actúan solos, como lo hacen los medicamentos, sino de forma tal que se potencia su actividad por la presencia de unos y otros, así como de otras sustancias celulares. De ahí el efecto benéfico de las frutas y verduras, e incluso de las especias, difícilmente comparable con el de los suplementos alimenticios.



El efecto antioxidante

La oxidación puede contribuir al desarrollo de infecciones virales o enfermedades como la artritis reumatoide, mal de Parkinson, Alzheimer y cáncer. Sin embargo, nuestras células también forman moléculas oxidantes, las cuales usan como mecanismos de regulación y expresión de nuestros genes para realizar determinadas funciones, o bien para defenderse de bacterias y otros microorganismos amenazantes.

Pero al mismo tiempo, algunas enfermedades derivan también de una activación injustificada de nuestro sistema de defensa oxidativa ante una falsa alarma, es decir, una señal de peligro percibida pero inexistente, lo que da lugar a enfermedades autoinmunes y alergias. Éste es el mecanismo mediante el cual se piensa que se desarrolla el lupus eritematoso, la colitis y el asma.

Texto: Claudia Juárez

Diseño: Adolfo González

PODER ANTIOXIDANTE

VITAMINA C

Cítricos (naranja, limón), guayaba, kiwi, mango, piña, fresas, pimientos.



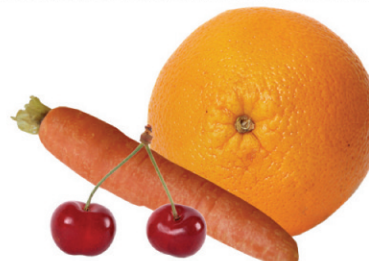
VITAMINA E

Germen de trigo, aceite de oliva, nuez, almendra, piñón.



BETACAROTENOS (PRO-VITAMINA A)

Zanahoria, naranja, piña, cerezas, betabel, espinacas.



FLAVONOIDES

Uvas, frutas rojas y moradas, orégano, café, chocolate.

