

Camino a la cura del Alzheimer y del Parkinson

Casi no hay patología que no esté relacionada con la peroxidación, un proceso que "oxida" el cuerpo. Angel Catalá, químico premiado, explicó a Infobae.com cómo este hallazgo ayuda a avanzar contra las enfermedades.

Parkinson, diabetes, asma, mal del Alzheimer y otras enfermedades incapacitan y enferman a millones de personas en la Argentina. Para algunas hay tratamientos bastante efectivos; para otras, la cura aún no llega.

Sin embargo, un grupo de científicos del Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) de la Facultad de Ciencias Exactas de La Plata comenzó a echar luz en el camino para desentrañar los mecanismos que producen estos males. Así, será más fácil hallar alivios y curas más efectivas.

Angel Catalá es químico y estudia los lípidos desde 1974. Hace poco recibió el "Premio Panamericano BIMBO 2006, en Nutrición, Ciencia y Tecnología de Alimentos 2006", por su avance en la peroxidación lipídica y los efectos oxidantes y antioxidantes.

Qué es la peroxidación

Se trata de un proceso que ocurre en todos los organismos aerobios y en el cuerpo humano y consecuencia de la acción de los radicales libres sobre los lípidos.

"El oxígeno tiene un alto poder reactivo", señala a Infobae.com Angel Catalá.

De un 4 a 5% del oxígeno formara radicales libres; estas moléculas se dan constantemente en las células de nuestro cuerpo y son necesarias para la salud, Pero el proceso debe ser controlado por los antioxidantes. Es decir, debe haber un balance entre los radicales libres -que nos hacen envejecer- y los antioxidantes -que neutralizan esa acción-.

Así, los radicales que pueden reaccionar con los ácidos grasos no saturados inician una cadena de eventos conocida como peroxidación lipídica.



Angel Catalá, investigador del CONICET

"Al producirse esa peroxidación se genera una reacción en cadena que tiene efectos dañinos", añade Catalá.

Así, esta reacción oxidativa genera un desbalance de radicales libres y antioxidantes y envejecemos.

Cómo afecta al cuerpo

Este proceso de peroxidación sucede en los niveles celulares de todo el cuerpo. "Es la espada de Damocles", observa el experto.

El equipo de investigación de Catalá analizó este proceso para encontrar cómo los antioxidantes pueden revertir el proceso de los radicales libres. La peroxidación, por ejemplo, puede darse a nivel cerebral sobre una cadena de ácidos grasos. Así, aparecen el Parkinson, la demencia senil, el Alzheimer.

Los antioxidantes

Estas sustancias están presentes en los alimentos naturales que contiene betacaroteno, como el zapallo y la zanahoria; la vitamina E, presente en frutas y en verduras como espinacas, tomates, brócoli y espárragos.

La vitamina C o ácido ascórbico, que se encuentra en cítricos, es otro de los antioxidantes naturales que destruyen el exceso de radicales libres.

Catalá, investigador también del CONICET, desarrolló un proyecto en el que analiza la peroxidación lipídica en animales de experimentación que fueron alimentados con aceites con alto contenido de antioxidantes (tocoferol, eritrodiol y ácido oleanólico).

Los resultados obtenidos muestran en detalle el efecto que ejercen los aceites vegetales en los radicales libres, para proyectar y determinar la prevención de diferentes tipos de patologías.

La peroxidación, por ejemplo, puede darse a nivel cerebral sobre una cadena de ácidos grasos. Así, aparecen el Parkinson, la demencia senil, el Alzheimer.

Los antioxidantes naturales destruyen el exceso de radicales libres.