

Un radical (llamado a menudo radical libre) es una especie química que posee uno o varios electrones y una fuerte reactividad, que busca en su entorno una molécula a la cual unirse. Se trata de compuestos muy inestables con una vida muy corta (10⁻³ segundos) lo que les hace muy peligrosos. Nuestro organismo los produce de forma natural continuamente pero su producción se ve agravada por determinados factores. En efecto, el estrés, la fatiga crónica, el sol, el aire que respiramos, los medicamentos, los metales pesados, las enfermedades como la diabetes, las infecciones diversas, las carencias de oligoelementos...dan lugar a la producción de radicales libres.

A groso modo, los radicales libres son capaces de oxidar las proteínas, el ADN y las membranas celulares: Los ácidos grasos poli insaturados que se encuentran en el nivel de las membranas celulares y en el nivel del cerebro constituyen verdaderos blancos de elección para estos "ladrones" de electrones, lo que es el origen de los problemas en la replicación del ADN que conllevan mutaciones y cánceres. Los radicales libres crean igualmente perturbaciones en el seno de las células que pueden causarlas la muerte.

Esto causa a su vez el endurecimiento y el espesamiento de las arterias, los ataques cardíacos, el deterioro del colágeno y la consiguiente rigidez de los tejidos orgánicos.

Esto último constituye una de las más actuales teorías del envejecimiento.

Nuestro cuerpo está perfectamente dotado para reaccionar ante cualquier situación, ya que su objetivo es la supervivencia. Por ello está provisto de un sistema de defensas contra los radicales libres. Apelando a las enzimas (catalasa, glutatión peroxidasa, superóxido dismutasa) las cuales tratarán de limitar la acción de los radicales libres. Además de enzimas, el organismo cuenta también con la alimentación, pero como se ha dicho anteriormente, nuestra alimentación actual resulta ya deficiente en enzimas. Los suplementos nutricionales ricos en antioxidantes como el selenio, el zinc, las vitaminas A, E, C, los flavonoides, pueden resultar necesarios para luchar eficazmente contra la multiplicación de los radicales libres.

Un terreno ácido y radicalizado es sinónimo de deterioro y de envejecimiento.