

La fórmula de la juventud

Un grupo de investigación andaluz estudia las propiedades de la melatonina como elemento capaz de luchar contra el envejecimiento

20.02.2008 - TEXTO: JOSÉ GÁLVEZ / FOTO: LUIS ÁNGEL GÓMEZ / MÁLAGA

HOY en día la imagen juega cada vez un papel más importante en la vida. El estereotipo de la juventud está tan extendido que son muchas las personas que no dudan en pasar por el bisturí para quitarse unos cuantos años. El cine ha retratado en numerosas ocasiones esta fantasía de mantenerse joven eternamente, pero por todos es sabido que no deja de ser eso, una fantasía. Pero, si existiese una pócima para preservar la juventud, o al menos alargarla, ¿no la tomaría?

En la búsqueda del elixir contra la vejez, un grupo de científicos han descubierto las propiedades antienvjecimiento que tiene una molécula: la melatonina. Se trata de una sustancia que produce el propio organismo y que, además del hombre, tienen todas las especies animales y vegetales. Sus propiedades antioxidantes y antiinflamatorias defienden al organismo del paso del tiempo. El problema es que con los años la producción de esta sustancia disminuye.

En esta idea lleva trabajando el investigador Darío Acuña más de veinticinco años y en la actualidad codirige junto a la profesora Germaine Escames, en la [Universidad de Granada](#), una investigación que estudia las propiedades de la melatonina contra el oxidamiento del organismo. Aunque hay varias teorías del envejecimiento, estos investigadores parten de una: «Respiramos oxígeno, y este también tiene efectos negativos para el cuerpo, generando radicales libres, que son moléculas tóxicas que dañan a las células y que, con el tiempo, nos hacen perder nuestra capacidad de defensa», señala Darío Acuña.



LABORATORIO. Se ha experimentado con ratones alargándoles la vida en un 25 por ciento.

Alerta a los 40

Así, las personas son víctimas de una oxidación crónica lenta y progresiva en la que el organismo se ve dañado y oxidado. El investigador sostiene que a partir de los 35 ó 40 años es cuando el organismo comienza a dejar de producir esta sustancia tan beneficiosa, y por lo tanto es a partir de esta edad cuando las células comienzan a envejecer más notablemente. Éste es el momento de la vida en el que el científico recomienda comenzar con el tratamiento de la melatonina para mantener vivas las propiedades antioxidantes de las células.

Acuña destaca que la investigación ha seguido varias líneas, y que una de ellas se ha centrado en la experimentación con ratones, a los que se ha envejecido artificialmente para poder probar los efectos del tratamiento de la melatonina. A estos animales, de diez meses, se les ha inyectado toxinas para envejecerlos hasta los veinticuatro años, que es lo equiparable al humano de cuarenta. Los roedores comenzaban a padecer, así, inflamaciones y alteraciones, y generaban radicales libres, que dañaban su funcionalidad orgánica.

El mismo procedimiento se llevó a cabo en otros ratones, pero incluyendo el tratamiento, que se les administraba mezclado con el agua. «La melatonina previno todas las alteraciones que antes observamos, y prolongó la vida de los ratones un veinticinco por ciento», comenta el profesor.

Pronto en farmacias

Otra línea de investigación se ha basado en los cultivos celulares, en concreto de neuronas a las que se les inyectaban moléculas toxinas para observar su rapidez en morir. Posteriormente se repetía la operación pero haciendo uso de la melatonina. «Estas hormonas aumentaron los efectos protectores de la función celular de manera espectacular», y las neuronas investigadas sobrevivieron a las alteraciones.

En junio de este año la melatonina ha sido autorizada en los países de la Comunidad Europea. Hasta entonces «España no tenía autorizado el uso de esta sustancia», asegura Acuña. Aunque las farmacias de este país aún no han incorporado su venta, el investigador confía en que sea accesible en los próximos meses.

Darío Acuña destaca que «estas investigaciones están destinadas a mejorar la calidad de vida, no concretamente a prolongarla», y advierte de que a partir de los sesenta y cinco años el 60% de la población padece alteraciones mentales, pérdida de memoria y de movilidad, y que en esta edad el organismo es propenso a desarrollar patologías como el alzhéimer, el cáncer o el parkinson.

En este sentido, la melatonina está dirigida a favorecer las defensas contra ellas. La vejez es un proceso que forma parte de la vida, pero la calidad de ésta puede cambiar mucho gracias a este tipo de investigaciones. Los interesados, pueden tomar nota: alimentos como el maíz, el avena, el arroz, las frutas o el té verde, entre otros, contienen melatonina.