

¿Es cierto que, en breve, nuestra esperanza de vida alcanzará los 150 años?



En los últimas semanas los medios han difundido una noticia un tanto impactante: en poco tiempo, nuestra esperanza de vida alcanzará los 150 años. En efecto, los científicos vaticinan un extraordinario alargamiento de nuestra expectativa de vida, ¿pero, será tan espectacular como dicen? ¿cuales serán los avances que, supuestamente, nos permitirán vivir tanto tiempo?

Diversidad de opiniones

Algunos científicos, como el biofísico Gregory Stock, aseguran que la primera persona que alcanzará los 150 años probablemente ya está entre nosotros. Otros investigadores, como el biólogo William Haseltine, no son tan optimistas, y creen que solo podrán alcanzar esta esperanza de vida las personas que nazcan a partir de 2050.

En cambio, según el académico ruso Valeri Chereshev, a partir 2050, podremos vivir hasta los 120 años. En una mesa redonda sobre gerontología en Ekaterimburgo, el científico enfatizó que estas cifras solo se cumplirían en países desarrollados, en los que la esperanza de vida ronda, actualmente, los 80-82 años.

Esta última opinión es quizás la más compartida por la mayoría de científicos. ¿Pero, si alcanzamos los 120 años, cual será nuestro estado físico y mental? en realidad, no se sabe.

Carlos López-Otín, el bioquímico que halló la llamada molécula clave de la longevidad, la D0T1L, aseguró a la Vanguardia que:

“La prioridad de la ciencia deba ser ayudar a que los humanos superen récords de longevidad, sino resolver problemas médicos que comprometen la vida de muchos millones de personas. La medicina regenerativa, tal y como la concebimos, no está diseñada para alargar la esperanza de vida”, agrega.

Con estas afirmaciones López-Otín deja claro que las investigaciones no están encaminadas a evitar el envejecimiento, sino a curar o evitar las complicaciones que actualmente limitan nuestra esperanza de vida.

“Cuando hablamos de longevidad, estamos hablando de mantener el funcionamiento sincronizado de todo el conjunto de tejidos”, recuerda Purificación Muñoz, investigadora que lidera el Grupo de Envejecimiento y Cáncer del Institut d’Investigació Biomèdica de Bellvitge de Barcelona. “Todo lo que es terapia regenerativa está enfocada a solventar problemas concretos de tejidos específicos, más que a regenerar el estado general del individuo. Porque esto último es muy difícil. Sería como reprogramar a alguien completamente. Uno puede imaginar que se pueda reactivar la regeneración de la piel de una persona, pero el cuerpo no es sólo la piel”, puntualiza.

¿De que depende nuestra esperanza de vida?

Nuestra esperanza de vida reside en nuestros cromosomas, concretamente, en los telómeros. Los telómeros son los extremos de los cromosomas y son fundamentales para protegerlos y estabilizarlos. Con la edad los telómeros se van acortando, con lo que los cromosomas son cada vez más inestables, acarreando una serie de lesiones en nuestro ADN que conllevan, en última instancia, la muerte celular.

En cierto modo, los telómeros actúan como los protectores de plástico que se colocan en el extremo del cordón de los zapatos para evitar que se deshilachen. Los telómeros, como

los plásticos de los cordones, protegen el final de los cromosomas para evitar su deterioro cuando la célula se divide.

Cuanto mayor es la presencia de células con telómeros cortos en el organismo, mayor es el grado de envejecimiento y también de daño celular. La longitud de los telómeros es, por tanto, un marcador de la edad biológica del organismo y está condicionada por la edad, genética y, como no, estilo de vida. Inevitablemente, con el tiempo, los telómeros se acortan, apareciendo una serie de problemas asociados al envejecimiento, como el cáncer, problemas cardiovasculares, neurodegenerativos, etc.

Es por eso que la mayoría de expertos tienen claro que los humanos estamos programados para vivir durante un número determinado de años “Por ahora el límite de la especie humana está en 122 años, que es el tiempo que vivió Jeanne Calment”, recuerda López-Otín. “Los cromosomas están protegidos por unas secuencias que se llaman telómeros y que son fundamentales para mantener la integridad de las células.

En un proceso normal, las células se van dividiendo para poder ir regenerando los tejidos (el sistema inmune tiene que estar constantemente renovándolas ya que éstas participan en nuestra defensa), hasta que llega un momento en que los telómeros de esas células empiezan a cortarse de forma peligrosa. Las células tienen su propio sistema de equilibrio que marca hasta dónde se pueden dividir con seguridad. Y esas divisiones seguras están íntimamente ligadas con la capacidad de regeneración de los tejidos”.

Y aquí es donde entra en juego la medicina regenerativa, un conjunto de aplicaciones médicas destinadas a reparar o reemplazar parcial o totalmente tejidos. Algunos de sus objetivos son hallar una curación de enfermedades sin tratamiento, la regeneración de tejidos dañados por la vejez o por un traumatismo, la creación de órganos para su trasplante

o la solución a trastornos genéticos.

En definitiva, esta especialidad combina la ingeniería y las ciencias de la salud para fabricar sustitutos biológicos que mantengan, mejoren o restauren la función de órganos y tejidos.

Precisamente, cuando hemos ido aumentando nuestra expectativa de vida, han ido surgiendo problemas de salud relacionados con el envejecimiento. Este tipo de problemas no afloran hasta que no sobrepasamos cierta edad, es decir, cuando los telómeros se acortan y aparecen lesiones en el material genético.

La medicina regenerativa pretende solucionar estos problemas de salud reemplazando los tejidos dañados, algo que, evidentemente, contribuirá a alargar nuestra vida. Aún así, no podemos evitar el proceso envejecimiento. Una cosa es proporcionar un hígado a una persona con cirrosis y la otra doblar su esperanza de vida.

Fuente: nosabesnada.