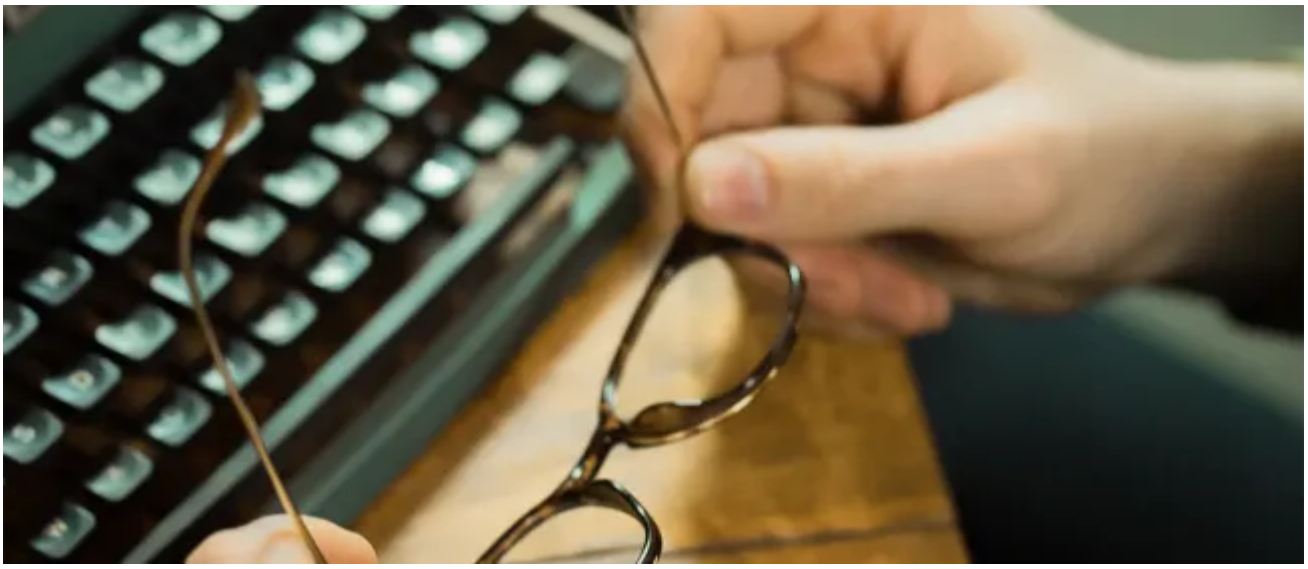
Cómo el cerebro humano se "reconfigura" a partir de los 40 años (y cómo mantenerlo saludable a esa edad)



Tiempo de lectura: 3 min.

Mientras envejece, el ser humano va perdiendo capacidades físicas de manera más o menos gradual.

Especialmente entre los 40 y los 50 años (lo que los médicos llaman la quinta década) en varios órganos de nuestro cuerpo comienza un proceso de deterioro: se pierde masa muscular, la visión se vuelve menos aguda, las articulaciones comienzan a fallar, por ejemplo.

Pero en el cerebro ocurre algo distinto.

Más que un proceso de deterioro progresivo, lo que ocurre es una especie de reconfiguración de su “cableado” interno.

Esa es una de las conclusiones a la que ha llegado el equipo de investigadores de la Universidad de Monash en Australia, tras analizar más de 150 estudios sobre cómo envejece nuestro cuerpo y, especialmente, nuestro cerebro.

“El cerebro, aunque apenas representa el 2% de nuestro cuerpo, consume el 20% de la glucosa que entra a nuestro organismo. Pero con la edad va perdiendo esa capacidad de absorber ese nutriente”, le explica a BBC Mundo la neurocientífica Sharna Jamadar, de la Universidad de Monash.

“Lo que hace el cerebro es una especie de reingeniería de sus sistemas para poder aprovechar de la mejor manera los nutrientes que ahora puede absorber”.

De acuerdo a los científicos, este proceso es “radical” y da como resultado que distintas redes neuronales se vuelvan más integradas en los siguientes años, con efectos en el proceso cognitivo.

Sin embargo, lo que sorprendió a los investigadores es que en algunos de los casos estudiados, este “recableado” logró crear una especie de resistencia al envejecimiento del cerebro.

“Lo importante es conocer estos procesos que ocurren dentro de nuestra mente que pueden ayudarnos a comprender cómo podemos retrasar el envejecimiento del cerebro”, dice Jamadar.

Una reconfiguración

Uno de los principales logros de los neurocientíficos en las últimas décadas ha sido descifrar en cierta medida cómo funciona el cerebro.

La principal conclusión a la que han llegado es que nuestro cerebro está compuesto por una compleja red de unidades que a su vez están divididas en regiones, subregiones y, en algunos casos, neuronas individuales.

“Teniendo esto en cuenta, durante nuestro crecimiento y juventud esa red y esas unidades están en un proceso de alta conectividad, que se ve reflejado, por ejemplo, en el aprendizaje de temas específicos”, señala la neurocientífica.

Por eso en esos años se nos facilita el aprendizaje de deportes especializados o un idioma nuevo y, en general, el desarrollo de nuestras habilidades.

Sin embargo, de acuerdo al análisis hecho por el equipo de la Universidad de Monash, liderado por el doctor Hamish Deery, una vez llegamos a la década de los 40 esos circuitos cambian radicalmente.

“Esto da como resultado un pensamiento menos flexible, una menor inhibición de la respuesta y un razonamiento verbal y numérico reducido”, explica Jamadar.

“Estos cambios se ven en las personas durante esta llamada quinta década, que coincide con los hallazgos de que los cambios de la conectividad de estas redes alcanzan su punto máximo cuando pasas de los 40 años a los 50”, añade.

Esto se debe a que los circuitos se conectan más con las redes que manejan los temas generales y no los específicos, como ocurren en los años previos.

“Es como que antes de los 40, los circuitos van por las unidades del cerebro conectando con redes muy sofisticadas. Después de los 40, lo que vemos es que los circuitos se conectan con todos los circuitos, casi sin discriminación”, anota.

Resistencia al envejecimiento

Pero, según señala la científica, lo que también mostró el estudio es que esos cambios radicales terminan ayudando a resistir el paso del tiempo en el cerebro de algunos de los casos estudiados en las distintas investigaciones.

“Lo importante de este hallazgo es que nos da herramientas para comenzar a investigar cómo se logra esta resistencia, que es fundamental para encontrar una solución al envejecimiento del cerebro”, señala la investigadora.

En ese sentido uno de los aspectos que llamó la atención es que las tareas que dependen de procesos automáticos, o muy repetidos y practicados durante la vida, se ven menos afectados o incluso pueden mejorar.

“Temas como el lenguaje o temas que aprendemos de forma general, que nos sirven en nuestra vida diaria, pueden incluso mejorar con los años”, señala la investigación.

Al ser la optimización de los nutrientes una de las razones del cambio radical en el “cableado” del cerebro, la principal recomendación para mantener un cerebro saludable a la vez que envejecemos es mantener una dieta saludable y hacer ejercicio.

En ese sentido se recomienda el consumo de alimentos como las nueces, el aguacate y los vegetales.

“El cerebro va a consumir menos glucosa y lo va a hacer de forma menos efectiva, por lo que los alimentos que se consuman van a tener un efecto inmediato en la salud de nuestro cerebro”, indica la científica.

Por eso también se recomienda realizar ejercicios mentales como crucigramas y otros juegos de memoria que mantengan activas a esas redes que ya no van a estar tan conectadas entre sí.

15 de diciembre 2023

BBC News Mundo

https://www.bbc.com/mundo/articles/czv2xv7dknvo

ver PDF
Copied to clipboard