

Estudio revela que dejar de fumar revierte el daño de las células pulmonares

3 febrero, 2020



Un estudio publicado en la revista "Nature" descubrió que el cuerpo parece recurrir a un reservorio de células sanas para reemplazar las dañadas por el humo en los pulmones de los fumadores cuando dejan de fumar.

Los fumadores pueden retroceder efectivamente el tiempo en sus pulmones al dejar el hábito, y las células sanas emergen para reemplazar algunas de las que están dañadas por el tabaco y son propensas al cáncer, según muestra un nuevo estudio.

Durante mucho tiempo se les ha dicho a los fumadores

que su riesgo de desarrollar enfermedades como el cáncer de pulmón disminuirá si logran dejar de fumar, y dejar de fumar evita nuevos daños en el cuerpo.

Pero un estudio publicado el jueves en la revista Nature descubrió que los beneficios pueden ir más allá, ya que el cuerpo parece recurrir a un reservorio de células sanas para reemplazar las dañadas por el humo en los pulmones de los fumadores cuando dejan de fumar.

El autor principal del estudio, Peter Campbell, del Instituto Wellcome Sanger, dijo que los resultados deberían dar nuevas esperanzas a los fumadores que desean dejar de fumar.

“Las personas que han fumado mucho durante 30, 40 o más años a menudo me dicen que es demasiado tarde para dejar de fumar, el daño ya está hecho”, dijo en un comunicado emitido por el instituto.

“Lo que es tan emocionante de nuestro estudio es que muestra que nunca es demasiado tarde para dejarlo”.

Algunas de las personas en el estudio habían fumado más de 15,000 paquetes de cigarrillos en su vida, dijo.

“Pero a los pocos años de dejar de fumar, muchas de las células que recubren sus vías respiratorias no mostraron evidencia de daños por el tabaco”.

Surgen células sanas

El estudio analizó biopsias de pulmón de 16 personas, incluidos fumadores actuales, ex fumadores, adultos

que nunca
habían fumado y niños, buscando las mutaciones que pueden conducir al cáncer.

Los cambios genéticos que aparecen en las células del cuerpo son una parte normal del envejecimiento, y muchas de estas mutaciones son inofensivas, llamadas “mutaciones del pasajero”.

Pero una mutación en el gen equivocado en la célula equivocada puede “cambiar drásticamente el comportamiento de las células e indicarles que se comporten más como un cáncer”, dijo Campbell a la AFP.

“Si se acumulan suficientes de estas ‘mutaciones conductoras’, entonces la célula se convertirá en un cáncer en toda regla”.

El estudio encontró que nueve de cada 10 células pulmonares en los fumadores actuales tenían mutaciones, incluidas las que pueden causar cáncer.

Pero en los ex fumadores, muchas de esas células dañadas habían sido reemplazadas por células sanas similares a las que se ven en personas que nunca habían fumado.

Hasta el 40 por ciento de las células pulmonares totales en ex fumadores eran sanas, cuatro veces más que en sus homólogos que todavía fumaban.

Campbell dijo que las células dañadas no habían podido “repararse mágicamente”.

“Más bien son reemplazados por células sanas que han escapado del daño del humo del cigarrillo”.

Tamaño de muestra pequeño

El mecanismo preciso por el cual ocurre ese reemplazo aún no está claro, pero los autores del estudio creen que puede haber una especie de reservorio de células, esperando la oportunidad de emerger.

“Una vez que la persona deja de fumar, las células proliferan gradualmente desde este puerto seguro para reemplazar las células dañadas”, dijo Campbell a la AFP.

Gerd P. Pfeifer, profesor del Centro de Epigenética del Instituto Van Andel, elogió el estudio en una revisión publicada por Nature.

“Ha arrojado luz sobre cómo se desarrolla el efecto protector de dejar de fumar a nivel molecular en el tejido pulmonar humano”, escribió Pfeifer, que no participó en el estudio.

La obtención de biopsias pulmonares plantea preocupaciones éticas, lo que significa que los investigadores solo pudieron estudiar 16 muestras obtenidas de pacientes que tuvieron que someterse a biopsias por razones médicas separadas.

El pequeño tamaño de la muestra podría proporcionar una advertencia a los hallazgos del estudio, escribió Pfeifer.

Pero “plantea muchas preguntas interesantes dignas de mayor investigación”.

Campbell dijo que la clave ahora sería localizar el reservorio de células sanas y determinar cómo pueden reemplazar las dañadas.

“Si podemos determinar dónde viven normalmente y qué los hace expandirse cuando alguien deja de fumar, tal vez tengamos la oportunidad de hacerlos aún más efectivos en la reparación”.

Fuente: Medios