Cigarrillos electrónicos pueden causar daños pulmonares a largo plazo

Los cigarrillos electrónicos pueden provocar cambios celulares y moleculares en los pulmones, según un estudio realizado en ratones por científicos canadienses, quienes advierten de que estos productos no son inertes.

Un equipo de la Universidad McGill de Montreal descubrió que, incluso una baja exposición a los aerosoles de una marca de cigarrillos electrónicos "muy popular entre jóvenes y adultos jóvenes", tenía "efectos significativos".

La inhalación prolongada de aerosoles de cigarrillos electrónicos por ratones provocó cambios en la composición de las células inmunitarias pulmonares de los animales y alteró los niveles de genes y proteínas en los pulmones, indica la investigación que publica The FASEB Journal.

Al ser un producto relativamente nuevo, es posible que se necesiten décadas para comprender plenamente los efectos del vapeo en las personas, pero este estudio muestra que provoca "cambios generalizados en el interior de los pulmones", según la coordinadora del estudio Carolyn Bagloe.

Los datos obtenidos con la investigación "ponen aún más de relieve que estos productos no son inertes y pueden provocar daños pulmonares si se utilizan a largo plazo», agregó.

El equipo investigó el impacto en ratones de la exposición crónica y de bajo nivel al aerosol de la marca de cigarrillos electrónicos JUUL.

Los ratones, de entre 8 y 12 semanas de edad, fueron expuestos diariamente durante un mes al aire ambiente de productos de esa marca disponibles en el mercado que contenía 59 miligramos por mililitro de nicotina.

Tras el periodo de exposición, se evaluaron los marcadores inflamatorios y se realizaron análisis proteómicos (estudio de proteínas) y transcriptómicos (estudio de las moléculas de ARN en una célula) en muestras aisladas del lavado de los pulmones

Los ratones expuestos a los aerosoles del cigarrillo electrónico presentaron un "aumento significativo" de las poblaciones de

neutrófilos y linfocitos en el lavado pulmonar y “algunos cambios” en la expresión de ARNm de citoquinas.

Los diferentes análisis también mostraron “cambios significativos” en numerosas vías biológicas, incluyendo la degranulación de neutrófilos y el metabolismo xenobiótico.

EFE