

## Más uranio y plomo: así afecta el consumo frecuente de vapeadores en los adolescentes | CuídatePlus

- Los adolescentes que fuman cigarrillos electrónicos de forma frecuente presentan mayores niveles de metales pesados en su orina, según nuevo estudio. El uranio o el plomo son nocivos para la salud, especialmente en edades de desarrollo.



Una joven vapea

[Dejar de fumar](#)<https://cuidateplus.marca.com/familia/adolescencia/2024/04/30/mas-uranio-plomo-asi-afecta-consumo-frecuen...>

Alicia Cruz Acal

Martes, 30 abril 2024

Cigarrillos electrónicos y adolescentes, mala y creciente combinación. También conocidos como vapeadores, estos nuevos productos para fumar empezaron a comercializarse en 2016 y, aunque aún no existen estudios que analicen sus efectos en el organismo a largo plazo, cada vez son más las incógnitas que la ciencia logra despejar acerca de en qué medida estos dispositivos ponen en jaque la salud.

En este sentido, una nueva investigación en la revista *Tobacco Control* ha detectado **una mayor cantidad de metales en la orina de adolescentes que fuman vapeadores con frecuencia**, lo que podría dañar el desarrollo del cerebro y de otros órganos.

A pesar de que circula la idea de que el vapor de agua de estos cigarrillos es inocuo, lo cierto es que no se genera vapor, sino aerosoles, es decir, pequeñas partículas sólidas suspendidas en un gas que, al inhalarse, fácilmente quedan atrapadas en los pulmones. **El aerosol inhalado puede contener nicotina, saborizantes y toxinas**, incluidas aquellas cancerígenas.

Además, **ciertos metales han sido identificados en los aerosoles de estos dispositivos**. La absorción de los mismos es especialmente dañina durante las etapas de crecimiento, pues se ha demostrado que **el aumento de los niveles de exposición está relacionado con el deterioro cognitivo**, las

alteraciones del comportamiento, las complicaciones respiratorias, el cáncer y las enfermedades cardiovasculares en los niños. Según la Encuesta sobre el uso de **drogas** en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES) publicada en 2022, **el consumo de vapeadores entre los estudiantes de 14 a 18 años se sitúa en el 22,8%**. El informe encuentra además una relación entre el consumo de **tabaco** y los cigarrillos, pues el 77% de los estudiantes que ha fumado **tabaco** reconoce haber vapeado.

“Los cigarrillos electrónicos son una fuente de exposición a metales pesados. **Las resistencias metálicas de estos dispositivos se calientan a altas temperaturas para generar el aerosol que se inhala**. Estudios anteriores han demostrado que en este proceso el aerosol se contamina con una amplia variedad de metales provenientes de la resistencia. Algunos de ellos pueden tener graves consecuencias para la salud, especialmente en los grupos de población más vulnerables como los jóvenes, cuyo organismo está en desarrollo”, explica a la plataforma informativa SMC Pablo Olmedo, profesor titular en el departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física de la facultad de Medicina de la Universidad de Granada.

Los autores del estudio querían averiguar **si los niveles de los metales potencialmente tóxicos estaban asociados con la frecuencia de vapeo y si el sabor de estos también influía**. Para ello, analizaron los datos de **una muestra representativa de más de 1.600 adolescentes con una edad comprendida entre los 13 y 17 años** y se estudiaron pruebas de orina para detectar la presencia de cadmio, plomo y uranio. La frecuencia de consumo se calificó de ocasional (de 1 a 5 días al mes), intermitente (de 6 a 19 días) y frecuente (más de 20 días).

Los resultados mostraron que **los niveles de plomo eran más altos entre los fumadores intermitentes y frecuentes que entre los ocasionales**. Además, la tasa de uranio era el doble en los consumidores frecuentes en comparación con la de los ocasionales. Por otra parte, **quienes usan productos con sabores dulces también registran mayores niveles de uranio en la orina que los que se decantan por sabores de menta**.

Según Olmedo, “la exposición al plomo es especialmente preocupante, ya que es muy nocivo para el desarrollo neurológico de los jóvenes. El uranio también es un metal tóxico, **aunque la importancia de los cigarrillos electrónicos como fuente de exposición a este metal necesita más investigación**”. En cuanto al cadmio, “es relevante en el **tabaco**, pero no es un metal que sea de importancia en los cigarrillos electrónicos como este y otros estudios demuestran”, añade.

Los autores del estudio advierten que sus conclusiones exigen más investigación, “**regulación del vapeo e intervenciones de salud pública específicas** para mitigar los posibles daños del consumo de cigarrillos electrónicos, sobre todo entre los adolescentes”. Eso sí, recuerdan que su investigación es observacional, por lo que no se pueden extraer resultados definitivos sobre los niveles de metales tóxicos y la frecuencia y los sabores del vapeo. Asimismo, reconocen que los niveles de metales tóxicos en los cigarrillos electrónicos varían en función de la marca y del tipo de vaporizador utilizado.

## Bibliografía

- Andrew Kochvar *et al*. Biomarkers of metal exposure in adolescent ecigarette users: correlations with vaping frequency and flavouring. *Tobacco Control*.

<https://tobaccocontrol.bmj.com/content/early/2024/04/08/tc-2023-058554>