



Cigarrillos electrónicos, productos sin combustión y tabaco sin humo

Los productos que contienen nicotina, como es el caso de los cigarrillos electrónicos y los productos sin combustión, cada vez son más populares como alternativa a los cigarrillos convencionales.

Esta hoja informativa hace un repaso de los distintos productos disponibles, valorando si su uso es o no seguro para los pulmones.

Cigarrillos electrónicos



Un cigarrillo electrónico es un dispositivo alimentado por batería que permite al usuario inhalar nicotina en forma de vapor. En ocasiones se denominan «sistemas electrónicos de administración de nicotina» (ENDS, por sus siglas en inglés), término que también incluye dispositivos como vaporizadores, shishas eléctricas, pipas eléctricas y puros eléctricos. Estos dispositivos calientan un líquido hasta convertirlo en vapor, el cual inhalará o «vapeará» el usuario. Aunque el vapor pueda parecer vapor

de agua, en realidad no contiene agua. Se trata de un líquido preparado a base de sustancias químicas, como el propilenglicol y/o la glicerina, que pueden tener diferentes sabores y cantidades de nicotina a elección del usuario. A diferencia de los cigarrillos tradicionales, estos dispositivos no contienen tabaco.

¿Qué tan seguros son los cigarrillos electrónicos?

No resulta sencillo estudiar la seguridad de los cigarrillos electrónicos, ya que hay diferencias entre los dispositivos y en cuanto al uso que las personas hacen de ellos. Además, siempre aparecen nuevos dispositivos que hacen que los cigarrillos electrónicos estén en constante cambio. Actualmente hay cientos de marcas y miles de sabores disponibles. Por otra parte, aún no existen estudios a largo plazo

acerca del impacto de los cigarrillos electrónicos a lo largo de la vida de una persona, dado que son productos relativamente nuevos. Las enfermedades provocadas por el tabaquismo pueden tardar de 30 a 50 años en manifestarse, si bien el uso de los cigarrillos electrónicos no se generalizó hasta principios de la década del 2000, lo que significa que se desconoce su seguridad a largo plazo.

Son muchos los estudios que se han centrado en los efectos de los cigarrillos electrónicos sobre la salud a corto plazo. Estos estudios detectaron sustancias químicas tóxicas y cancerígenas en el vapor de los cigarrillos electrónicos, las cuales en su mayoría, aunque no siempre, se encontraban en concentraciones inferiores en los cigarrillos electrónicos que en los cigarrillos convencionales. Hay evidencia de que las células del cuerpo que son expuestas al vapor resultan dañadas y dejan de funcionar,



así como de la existencia de una relación entre el vapor y las probabilidades de sufrir inflamación e infecciones pulmonares. La inflamación de los pulmones puede provocar dificultad para respirar, falta de aliento y tos seca.

Los estudios realizados han demostrado que los usuarios sanos de cigarrillos electrónicos presentan irritación de las vías respiratorias y signos de bronquitis. Se han realizado grandes encuestas que han revelado que los usuarios de cigarrillos electrónicos dicen tener síntomas pulmonares con más frecuencia que aquellas personas que nunca los han utilizado.

En 2019 empezó a observarse una enfermedad conocida como «lesión pulmonar asociada al vapeo». Médicos de EE. UU. notificaron casos de personas con síntomas como dificultad para respirar, fiebre, tos, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, mareo y dolor en el pecho. En algunos casos estas personas desarrollaron una enfermedad grave y tuvieron que ser hospitalizadas, mientras que en los casos más severos un número reducido de pacientes falleció. Aún se desconoce la causa de la enfermedad, pero se están llevando a cabo estudios para saber más acerca de ella.

La práctica totalidad de los estudios independientes realizados han revelado que los cigarrillos electrónicos tienen efectos negativos sobre la salud y los datos disponibles

apuntan a que este daño tendría efectos duraderos y motivaría el desarrollo de enfermedades.

¿Pueden ser perjudiciales los cigarrillos electrónicos para otras personas?



No está claro si el vapor de los cigarrillos eléctricos puede tener efectos dañinos en las personas de nuestro alrededor, lo que se conoce como exposición pasiva. Si bien es muy probable que el daño causado por la exposición pasiva sea menor en comparación con la exposición pasiva a los cigarrillos tradicionales, los escasos estudios disponibles indican que podría haber cierto riesgo, especialmente para

personas vulnerables como ancianos, personas con enfermedades pulmonares o mujeres embarazadas. Además del riesgo de exposición, existe el riesgo de daño en caso de que un dispositivo explote o se incendie de forma espontánea.

La mayoría de expertos creen que hay daños asociados al uso de los cigarrillos electrónicos, pero no es posible concluir hasta qué punto son perjudiciales en este momento, puesto que no disponemos de datos a largo plazo sobre el desarrollo de enfermedades a lo largo de la vida.

¿Pueden ayudar los cigarrillos electrónicos a dejar de fumar?

A menudo los fumadores recurren a los cigarrillos electrónicos en su intento por dejar de fumar y por lo general los cigarrillos electrónicos se adquieren como producto de consumo. Algunos países están valorando ofrecer cigarrillos electrónicos como parte de un plan terapéutico para dejar de fumar, al igual que ya ocurre con los métodos tradicionales para dejarlo. Por el contrario, en más de 40 países se ha prohibido la venta de cigarrillos electrónicos.

Por lo general, los métodos tradicionales para dejar de fumar, tales como los parches y chicles de nicotina, se ofrecen en farmacias, donde un farmacéutico puede dar asesoramiento. Asimismo, los métodos médicos para dejar de fumar están regulados como productos sanitarios con niveles controlados de nicotina y, además, el usuario puede ser derivado a un servicio psicológico para ayudarle a hacer frente a su adicción. Los cigarrillos electrónicos, en cambio, pueden comprarse en comercios minoristas y los usuarios por lo general no tienen acceso a alguna terapia para ayudarles a dejar de fumar. Además, los niveles de nicotina varían considerablemente

y no están regulados por autoridades sanitarias.

Ninguna marca de cigarrillo electrónico ha sido aprobada como ayuda para dejar de fumar. Hay algunos estudios que demuestran que los cigarrillos electrónicos pueden utilizarse como ayuda para dejar de fumar, pero no hay datos suficientes para determinar si funcionan tan bien como los métodos establecidos. Las investigaciones realizadas al respecto apuntan a que los adultos, en gran parte, compran cigarrillos electrónicos como opción para dejar de fumar, pero la mayoría acaban consumiendo tanto cigarrillos electrónicos como tabaco.

Cada vez hay más indicios de que el uso simultáneo de cigarrillos electrónicos y convencionales es más perjudicial que solo fumar cigarrillos convencionales. En general no hay datos suficientes para demostrar si los cigarrillos electrónicos pueden ser una herramienta eficaz para ayudar a dejar de fumar.

Sí hay indicios de que el uso de cigarrillos electrónicos ha sido la causa de que niños y jóvenes empezaran a fumar, ya que los usuarios de estos dispositivos tienen más probabilidades de probar productos de tabaco. Algunas encuestas realizadas recientemente en EE. UU. y algunos países europeos han puesto de manifiesto un aumento en el uso del cigarrillo electrónico entre los jóvenes. Entre 2011 y 2018 el uso de cigarrillos electrónicos en EE. UU. creció del 1,5 % al 20,8 %.

Productos de tabaco sin combustión

Los «productos sin combustión» o el «tabaco sin humo» son dispositivos electrónicos que, a diferencia de los cigarrillos electrónicos, contienen tabaco. El tabaco se calienta a temperaturas elevadas, pero sin llegar a arder, y crea un «humo» que el usuario aspira. Contienen nicotina, aditivos y a menudo se presentan en distintos sabores.

Actualmente no hay datos que demuestren que estos productos sean menos perjudiciales que los cigarrillos tradicionales. De hecho, en los productos sin combustión se encontraron más de 20 sustancias químicas nocivas en concentraciones superiores a las del humo del cigarrillo tradicional, por lo que la exposición a sustancias químicas nocivas



es mayor en comparación con los cigarrillos electrónicos. Hay algunos indicios de que en los productos sin combustión existen sustancias químicas nuevas que no están presentes en los cigarrillos tradicionales y que podrían ser tóxicas y nocivas. De hecho, estudios realizados tanto en animales como en humanos apuntan a que estos productos provocan daños en los pulmones. Asimismo, los estudios no han observado una mejoría de la función pulmonar ni de la inflamación de los pulmones en fumadores que cambiaron al tabaco calentado.

Además, estos productos varían enormemente de una marca a otra, aunque hay algunos indicios de que las toxinas encontradas en el vapor tienen potencial cancerígeno. No hay datos que confirmen que los fumadores cambian del cigarrillo tradicional al uso exclusivo de productos de tabaco sin combustión. Al día de hoy no disponemos de datos suficientes para determinar si la exposición pasiva es perjudicial o no.

Tabaco sin humo

El tabaco sin humo puede mascarse o colocarse bajo el labio (a este tipo se le conoce como *snus*). Libera tabaco y nicotina, que pasa al flujo sanguíneo a través de las encías. A menudo los usuarios escupen con frecuencia durante su uso, ya que se produce mucha saliva.



La composición de los productos de tabaco sin humo varía, pero se ha detectado que muchos de ellos contienen sustancias químicas cancerígenas. Los estudios realizados al respecto han asociado el uso del tabaco sin humo con el cáncer y otras enfermedades de la boca, así como con enfermedades coronarias e ictus, si bien los datos sobre el riesgo de padecer cáncer como consecuencia del consumo de *snus* no son concluyentes.

El tabaco es tóxico y contiene toxinas capaces de provocar cáncer en todas sus formas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que cualquier forma de consumo de tabaco es perjudicial, incluidos los cigarrillos electrónicos, los productos sin combustión y el tabaco sin humo.

Estrategias para reducir los daños derivados del tabaco

Esta hoja informativa ofrece un resumen de los datos disponibles acerca de la seguridad de productos que afirman reducir el nivel de daño para los usuarios en comparación con los cigarrillos tradicionales.

«Reducción del daño producido por el tabaco» es una frase que describe un enfoque general para reducir los daños producidos por el consumo de cigarrillos. La decisión de implementar esta estrategia para ayudar a las personas a dejar de fumar no está exenta de debate entre los responsables políticos. Algunos expertos creen que lo más importante es reducir la cantidad de toxinas en el cuerpo, aunque no se eliminen por completo. Otros, por su parte, consideran que no se debería recomendar el uso de productos que tengan efectos nocivos, aun cuando sean menores.

La European Respiratory Society (ERS) y la European Lung Foundation (ELF) son organizaciones que trabajan en el ámbito de la salud pulmonar y, como tal, recomiendan lo siguiente:

«Los pulmones están creados para respirar aire limpio, no toxinas ni agentes carcinógenos, y el cuerpo humano no está pensado para tener dependencia de sustancias adictivas. La ERS y la ELF no recomiendan ningún producto que sea perjudicial para los pulmones y para la salud humana».

La presidenta de la ELF, Isabel Saraiva, no es partidaria del uso de cigarrillos electrónicos y cree que los pulmones están hechos únicamente para recibir aire limpio. Así, comenta: «Como exfumadora que soy, entiendo que resulte tentador creer que será más fácil dejar de fumar sustituyendo los cigarrillos por cigarrillos eléctricos. Si hubiesen estado disponibles cuando yo intenté dejar de fumar, no hubiese conseguido acabar con mi adicción a la nicotina. Los pulmones están hechos para recibir aire limpio y nada más. Considero que los cigarrillos electrónicos son peligrosos, en especial para los niños. Desde mi punto de vista, la única forma posible de dejar de fumar definitivamente es con ayuda profesional de trabajadores sanitarios».





Charlotta Pisinger es presidenta del Tobacco Control Committee de la ERS y profesora clínica de control del tabaco en los hospitales de Bispebjerg y Frederiksberg y en la Universidad de Copenhague (Dinamarca). Pisinger explica la postura de la ERS y la ELF: «Las estrategias para la reducción de los daños derivados del tabaco dan por supuesto, erróneamente, que los fumadores no pueden dejar de fumar o que simplemente no lo harán, pero la realidad es que la mayoría de los fumadores quiere dejar de fumar y no se siente a gusto con su

dependencia a la nicotina. La mayoría de productos nuevos, entre ellos el tabaco calentado y los cigarrillos electrónicos, son dispositivos de inhalación de nicotina y, por consiguiente, no ayudan a los fumadores a vencer su adicción a esta sustancia. Además, la estrategia para la reducción de los daños derivados del tabaco no tiene en cuenta que la mayor parte de los usuarios no dejan por completo los cigarrillos, sino que siguen fumando y vapeando a la vez. Por otra parte, cada vez son más los no fumadores que recurren a estos productos y en el caso de los adolescentes estos parecen ser un primer paso para iniciarse en el consumo de cigarrillos tradicionales».

Más información

European Lung Foundation | www.europeanlung.org

La European Lung Foundation (ELF) tiene una serie de hojas informativas (disponibles en hasta 29 idiomas) sobre salud pulmonar y enfermedades de los pulmones que se pueden descargar desde la página web de la ELF.

European Respiratory Society | www.ersnet.org | www.ersjournals.com

La European Respiratory Society (ERS) publica información y estudios originales para profesionales sanitarios y científicos en sus revistas y a través de otros recursos académicos.



La European Respiratory Society (ERS) fundó la European Lung Foundation (ELF) en el año 2000 con el objetivo de juntar a los pacientes, al público y a los profesionales especializados en el aparato respiratorio para contribuir positivamente a la salud pulmonar.

Esta hoja informativa se redactó en marzo de 2020.