

El tabaquismo, el uso de cigarrillos electrónicos y la COVID-19

Evidencia actual

Los fumadores y los usuarios de cigarrillos electrónicos pueden tener un mayor riesgo de enfermarse gravemente al enfrentarse a la COVID-19

- La COVID-19 ataca a los pulmones, y los comportamientos que debilitan los pulmones hacen que las personas corran un mayor riesgo de salud. El impacto perjudicial de fumar sobre los pulmones está bien documentado, y hay evidencia de que el uso de cigarrillos electrónicos también puede perjudicar la salud pulmonar.
- Existe preocupación entre organizaciones líderes de salud pública y los expertos sobre el mayor riesgo que tienen los fumadores de enfermarse gravemente por COVID-19. Como el uso del cigarrillo electrónico afecta el sistema inmunitario y puede dañar la salud pulmonar, los usuarios de cigarrillos electrónicos también pueden enfrentarse a mayores riesgos. Especialmente en este tiempo, todos los fumadores y usuarios de cigarrillos electrónicos deberían dejar de hacerlo para proteger su salud.

Fumar daña los pulmones

Fumar daña los pulmones y tiene un impacto negativo sobre su funcionamiento.

- Los pulmones de los fumadores producen mucosidad en mayor cantidad y más espesa que los pulmones de los no fumadores. Esta mucosidad es difícil de expulsar y hace que los pulmones sean propensos a las infecciones.¹
- Fumar también inhibe y, con el tiempo, destruye los cilios, pequeñas proyecciones con forma de pelos que hay en las superficies de las células en las vías respiratorias que evitan el ingreso de suciedad y otras partículas para proteger los pulmones.²
- La exposición al humo del cigarrillo causa inflamación

en las vías respiratorias. Esta inflamación y el tejido cicatricial resultante dañan las membranas que pasan oxígeno hacia el torrente sanguíneo.¹

Fumar causa cáncer de pulmón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma y otras enfermedades respiratorias.

- Las enfermedades pulmonares causadas por fumar surgen entre fumadores y no fumadores expuestos al humo de tabaco.¹
- Las enfermedades pulmonares causadas por fumar están entre las afecciones subyacentes que se sabe colocan a las personas en mayor riesgo de tener una enfermedad más grave cuando se les diagnostica COVID-19.^{3,4}

Fumar debilita la inmunidad

Fumar daña el sistema inmunitario y, por lo tanto, la capacidad del cuerpo para luchar contra las infecciones.

- Las sustancias químicas del humo del tabaco inhiben la actividad de diferentes tipos de células inmunitarias que participan en las respuestas inmunitarias generales y específicas.¹
- Los componentes del humo del tabaco también provocan una hiperactivación de las células inmunitarias, que son reclutadas para combatir las toxinas inhaladas y sus efectos. Con el tiempo, este efecto proinflamatorio puede dañar diferentes tejidos de todo el cuerpo y dar lugar a una serie de enfermedades crónicas, que incluyen diversas enfermedades autoinmunes, enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y EPOC.^{1,5}

- Existe una cantidad abrumadora de evidencia de que las personas que fuman corren mayor riesgo de sufrir infecciones respiratorias virales y bacterianas:
 - Los fumadores tienen un riesgo entre dos y cuatro veces mayor de padecer enfermedades neumocócicas, como la neumonía y la meningitis, que los no fumadores.¹
 - El riesgo de gripe es dos veces mayor en los fumadores que en los no fumadores.
 - Los fumadores tienen aproximadamente el doble de riesgo de contraer tuberculosis.⁶

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha enfatizado que fumar requiere un movimiento repetitivo de la mano hacia la cara y esto aumenta el riesgo de transmisión del virus desde los dedos y cigarrillos hacia la boca.^{3,7} De forma similar, muchos han manifestado su preocupación sobre el uso de pipas de agua, que con frecuencia implica usar boquillas compartidas en entornos sociales, y contribuye a la transmisión del nuevo coronavirus.^{8,9}

Fumar aumenta la susceptibilidad a las infecciones respiratorias.

Las enfermedades no transmisibles (ENT) causadas por el tabaquismo aumentan el riesgo de enfermedad grave por COVID-19

- Fumar causa cáncer, EPOC y otras enfermedades pulmonares, enfermedad cardiovascular y diabetes.¹
- Afecciones como las enfermedades cardiovasculares y respiratorias aumentan el riesgo de enfermedad grave en pacientes infectados por otros coronavirus conocidos, incluidos los que causan MERS y SARS.¹⁰
- La OMS ha afirmado que las personas con ENT parecen tener un mayor riesgo de sufrir formas más graves de COVID-19.³

Según la OMS, los fumadores se enfrentan a un riesgo entre un 40% y un 50% mayor de contraer una enfermedad grave y de morir a causa de la COVID-19.¹¹

El uso de la pipa de agua y del tabaco sin humo también aumenta los riesgos de COVID-19 tanto para los usuarios como para los no usuarios.

- La naturaleza social del uso de la pipa de agua ofrece una vía para que el virus que causa la COVID-19 se propague fácilmente entre los usuarios. El uso de la pipa de agua se produce en entornos comunales que son incompatibles con el distanciamiento social o físico necesario para frenar la propagación del virus. Además, el hecho de compartir las pipas de agua añade otro nivel de riesgo de transmisión. Por último, cualquier persona que manipule pipas de agua contaminadas podría estar expuesta al virus.¹²
- El consumo de tabaco sin humo implica escupir, lo que suele ocurrir en lugares públicos. Dado que el virus que causa la COVID-19 puede estar presente en los fluidos expulsados¹³, los escupitajos de los consumidores de tabaco sin humo suponen una amenaza para el público. Esto es especialmente preocupante para los países del sur de Asia, donde el consumo de tabaco sin humo es común y la densidad de población es alta.¹⁴

El uso de los cigarrillos electrónicos afecta la salud

Estudios iniciales sobre los efectos del uso del cigarrillo electrónico muestran efectos perjudiciales en los pulmones, así como en los sistemas inmunitario y cardiovascular. Esta investigación, considerada junto con la evidencia emergente de que los pacientes con sus sistemas respiratorio, inmunitario y cardiovascular comprometidos corren un mayor riesgo de contraer una infección grave por COVID-19, ha llevado a las autoridades sanitarias y a otras personas a advertir sobre el uso de cigarrillos electrónicos, especialmente en medio de la pandemia de coronavirus.^{15,16,17}

Pulmones

- La exposición al aerosol de los cigarrillos electrónicos puede tener efectos negativos en distintos tipos de células pulmonares, incluidas las que participan en el mantenimiento de una función pulmonar normal y sana.^{18,19}

Respuesta inmunitaria

- La exposición prolongada al aerosol de los cigarrillos electrónicos también puede modificar, dañar o matar distintos tipos de células inmunitarias de los pulmones, lo que compromete la capacidad de éstos para combatir las infecciones.^{18,19} Además, se sabe que la nicotina, un componente fundamental del aerosol de

los cigarrillos electrónicos, inhibe la función inmunitaria en todo el organismo.¹

Sistema cardiovascular

- El uso del cigarrillo electrónico puede tener efectos a corto plazo en la reducción de la función del tejido cardiovascular que controla la circulación sanguínea.^{20,21} Una revisión de la evidencia biológica de 2021 identificó estudios adicionales con resultados similares, así como estudios que documentan el aumento de la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la rigidez arterial.¹⁹ Aunque es demasiado pronto para sacar conclusiones sobre los efectos a largo plazo del uso de los cigarrillos electrónicos, estas disfunciones se observan habitualmente al principio de la evolución de la enfermedad cardiovascular.²²

Los investigadores aún no han encontrado una relación directa entre el uso de cigarrillos electrónicos y la probabilidad de infección por COVID-19 o la gravedad de la enfermedad en aquellos que están infectados. Sin embargo, dados los primeros indicios de los posibles riesgos para la salud derivados del uso de los cigarrillos electrónicos, cada vez es mayor la preocupación de que las personas que los utilizan puedan correr un mayor riesgo de padecer enfermedades graves cuando se enfrentan a la COVID-19.

Alentamos a todos los fumadores y usuarios de cigarrillos electrónicos a hacer el mayor esfuerzo para dejar de hacerlo

- Nunca ha habido un mejor momento ni más urgente para dejar de fumar y usar cigarrillos electrónicos.
- Para proteger la salud y reducir el riesgo de síntomas graves de la enfermedad por COVID-19, alentamos a todos aquellos que fuman o usan cigarrillos electrónicos a que dejen de hacerlo. Dejar de fumar mejora rápidamente la función pulmonar, reduciendo el riesgo de enfermedad grave por COVID-19.

Dejar de fumar mejora rápidamente la salud pulmonar

Dejar de fumar mejora la función pulmonar, la respuesta inmunitaria y la salud cardiovascular, lo que coloca a los ex-fumadores en una mejor situación para combatir infecciones graves como la COVID-19.

- La función pulmonar mejora tras dejar de fumar. Los cilios, proyecciones similares a pelos que protegen los pulmones, se regeneran y regresan a los niveles de actividad normal y esto hace que sea más fácil luchar contra las infecciones.²³ Muchos fumadores comienzan a notar una disminución en los síntomas respiratorios como tos y falta de aire al mes de dejar de fumar.²³
- Después de dejar de fumar, la inflamación inmunitaria provocada por el tabaquismo disminuye, los recuentos de glóbulos blancos

vuelven a sus niveles normales y la función inmunitaria mejora. Las tasas de infecciones respiratorias, incluyendo neumonía y bronquitis, son significativamente menores entre los ex-fumadores que entre los fumadores actuales.²³

- Dejar de fumar reduce la presión arterial y la frecuencia cardíaca casi inmediatamente. Veinticuatro horas después de dejar de fumar, el riesgo de sufrir una enfermedad cardíaca comienza a disminuir.²³

Nunca ha habido un mejor momento para dejar de fumar. Según el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS, "dejar el tabaco es una de las mejores cosas que cualquier persona puede hacer por su salud".²⁴

REFERENCIAS

1. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: 50 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. 2014.
2. U.S. Department of Health and Human Services. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. 2010.
3. World Health Organization. Information Note: COVID-19 and NCDs. 23 March 2020.
4. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 – United States, February 12–March 28, 2020. MMWR 69(13):382–386. 3 April 2020.
5. Pahwa R, Goyal A, Bansal P, et al. Chronic Inflammation. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.
6. Arcavi L and Benowitz NL. Cigarette Smoking and Infection. Arch Intern Med. 2004;164(20):2206–2216.
7. Simons D, Perski O, Brown J. Covid-19: The role of smoking cessation during respiratory virus epidemics. BMJ. 20 March 2020.
8. World Health Organization Regional Office of the Eastern Mediterranean. Tobacco and waterpipe use increase the risk of suffering from COVID-19. Tobacco Free Initiative. 2020.
9. Kalan et al. Waterpipe Tobacco Smoking: A Potential Conduit of COVID-19. Tobacco Control: Blog. 23 March 2020.
10. Volkow ND. COVID-19: Potential Implications for Individuals with Substance Use Disorders. Nora's Blog: National Institute for Drug Abuse. 6 April 2020.
11. World Health Organization. WHO supports people quitting tobacco to reduce their risk of severe COVID-19. 28 May 2021. News release. Geneva.
12. World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean Region. Tobacco and waterpipe use increase the risk of COVID-19. Q&A. No date.
13. Huang N, Pérez P, Kato T, et al. SARS-CoV-2 infection of the oral cavity and saliva. Nat Med. 2021 May; 27(5):892–903.
14. Gaunkar RB, Nagarsekar A, Carvalho KM, Jodalli PS, Mascarenhas K. COVID-19 in Smokeless Tobacco Habitués: Increased Susceptibility and Transmission. Cureus. 2020 Jun 25;12(6):e882.
15. Volkow ND. Collision of the COVID-19 and Addiction Epidemics. Ann Intern Med. 2020.
16. Glantz SA. Reduce your risk of serious lung disease caused by corona virus by quitting smoking and vaping. UCSF Center for Tobacco Control Research and Education: Blog. 11 Aug 2020.
17. Williams V. What smokers need to know about coronavirus. Blog post by Vivien Williams. Mayo Clinic News Network. 24 March 2020.
18. Gotts JE, et al. What are the respiratory effects of e-cigarettes? BMJ. 2019, 366:15275.
19. Keith R, Bhatnagar A. Cardiopulmonary and Immunologic Effects of Electronic Cigarettes. Curr Addict Rep. 2021 Mar 5:1–11.
20. U.S. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Public health consequences of e-cigarettes. Washington, DC: The National Academies Press. 2018.
21. Caporale A, et al. Acute Effects of Electronic Cigarette Aerosol Inhalation on Vascular Function Detected at Quantitative MRI. Radiology. 2019:190562.
22. Bonetti PO, et al. Endothelial Dysfunction: A Marker of Atherosclerotic Risk. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology. 2003; 23:168–175.
23. U.S. Department of Health and Human Services. Smoking Cessation. A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. 2020.
24. WHO. WHO launches new report on the global tobacco epidemic. 26 July 2019. News release. Geneva/Rio de Janeiro.