

Tabagismo, uso de cigarros eletrônicos e COVID-19

Evidências atuais

Fumantes e usuários de cigarros eletrônicos podem estar em maior risco de desenvolver doença grave quando confrontados com a COVID-19

- A COVID-19 ataca os pulmões, e comportamentos que os enfraquecem aumentam o risco à saúde. O impacto nocivo do tabagismo nos pulmões está bem documentado, e há evidências de que o uso de cigarros eletrônicos também pode prejudicar a saúde pulmonar.
- As principais organizações e especialistas em saúde pública se preocupam com o fato de os fumantes terem um risco maior de doença grave causada pela COVID-19. Como o uso de cigarros eletrônicos afeta o sistema imunológico e pode prejudicar a saúde pulmonar, os usuários de cigarros eletrônicos também podem enfrentar riscos maiores. Agora mais do que nunca, todos os fumantes e usuários de cigarros eletrônicos deveriam abandonar o hábito para proteger a saúde.

Fumar prejudica a saúde pulmonar

Fumar danifica os pulmões e afeta negativamente seu funcionamento.

- Os pulmões dos fumantes produzem muco em maior quantidade e mais espesso do que o dos pulmões dos não fumantes. Esse muco é difícil de remover e torna os pulmões propensos a infecções.¹
- Fumar também compromete os cílios, pequenas projeções semelhantes a cabelos nas superfícies das células das vias respiratórias que removem sujeira e outras partículas para proteger os pulmões, e os destrói com o tempo.²
- A exposição à fumaça de cigarro causa inflamação das vias respiratórias. Essa inflamação e o tecido cicatricial resultante danificam as membranas que passam o oxigênio para a corrente sanguínea.¹

Fumar causa câncer de pulmão, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma e outras doenças respiratórias.

- As doenças pulmonares causadas pelo tabagismo ocorrem em fumantes e não fumantes expostos à fumaça do tabaco.¹
- As doenças pulmonares causadas pelo tabagismo estão entre as comorbidades que sabidamente aumentam o risco de doença mais grave em pessoas diagnosticadas com COVID-19.^{3,4}

Fumar prejudica a imunidade

Fumar prejudica o sistema imunológico e, portanto, a capacidade do organismo de combater infecções.

- Os produtos químicos presentes na fumaça do tabaco suprimem a atividade dos diferentes tipos

de células imunes envolvidas em respostas imunes gerais e direcionadas.¹

- Os componentes da fumaça do tabaco também superativam as células imunes, que são recrutadas para combater as toxinas inaladas e seus efeitos. Com o tempo, esse efeito pró-inflamatório pode danificar diferentes tecidos em todo o organismo e causar várias doenças crônicas, inclusive diversas doenças autoimunes, doença cardiovascular, câncer, diabetes e DPOC.^{1,5}

Fumar aumenta a suscetibilidade a infecções respiratórias.

- Há evidências esmagadoras de que os fumantes correm maior risco de contrair infecções respiratórias virais e bacterianas:
 - Os fumantes têm um risco duas a quatro vezes maior de doenças pneumocócicas, como pneumonia e meningite, do que os não fumantes.¹
 - O risco de gripe é duas vezes maior para os fumantes em comparação com os não fumantes.
 - Os fumantes têm um risco cerca de duas vezes maior de contrair tuberculose.⁶

A Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatizou que fumar requer movimentos repetidos da mão para o rosto, o que aumenta o risco de transmitir o vírus dos dedos e dos cigarros para a boca.^{3,7} Da mesma forma, muitos manifestaram a preocupação de que o uso de narguilé, que geralmente envolve o uso de piteiras compartilhadas em ambientes sociais, contribui para a disseminação do novo coronavírus.^{8,9}



Doenças não transmissíveis (DNTs) causadas pelo fumo aumentam o risco de doença grave pela COVID-19

- O tabagismo causa câncer, DPOC e outras doenças pulmonares, doença cardiovascular e diabetes.¹
- Comorbidades como doenças respiratórias e cardiovasculares aumentam o risco de doença grave em pacientes infectados por outros coronavírus conhecidos, inclusive os que causam MERS e SARS.¹⁰
- A OMS declarou que pessoas com DNTs parecem ter maior risco de apresentar formas mais graves de COVID-19.³

Segundo a OMS, os fumantes têm um risco 40% a 50% maior de desenvolver doença grave e morte por COVID-19.¹¹

O uso de narguilé e tabaco sem fumaça também aumenta o risco de COVID-19 em usuários e não usuários.

- O caráter social do uso do narguilé cria um caminho para o vírus que faz com que a COVID-19 se espalhe facilmente entre os usuários. O uso de narguilé ocorre em ambientes comunitários que são inconsistentes com o distanciamento social ou físico necessário para conter a propagação do vírus. Além disso, o compartilhamento dos apetrechos do narguilé adiciona outra camada de risco de transmissão. Por último, qualquer pessoa que manuseie apetrechos contaminados do narguilé pode ser exposta ao vírus.¹²
- O uso do tabaco sem fumaça envolve cuspir, o que geralmente ocorre em locais públicos. Como o vírus que causa a COVID-19 pode existir no fluido expelido¹³, o cuspe dos usuários de tabaco sem fumaça representa uma ameaça ao público. Isso é especialmente preocupante em países do sul da Ásia, onde o uso do tabaco sem fumaça é comum e a densidade populacional é alta.¹⁴

O uso de cigarros eletrônicos afeta a saúde

Os primeiros estudos sobre os efeitos do uso de cigarros eletrônicos mostram efeitos prejudiciais nos pulmões, bem como nos sistemas imunológico e cardiovascular. Essa pesquisa, juntamente com as evidências emergentes de que pacientes com sistema respiratório, imunológico e cardiovascular comprometido correm maior risco de infecção grave por COVID-19, levou as autoridades de saúde e outros a alertar contra o uso de cigarros eletrônicos, principalmente em meio à pandemia de coronavírus.^{15,16,17}

Pulmões

- A exposição ao aerossol do cigarro eletrônico pode ter efeitos negativos em vários tipos de células pulmonares, inclusive as envolvidas na manutenção de uma função pulmonar normal e saudável.^{18,19}

Resposta imune

- A exposição de longo prazo ao aerossol do cigarro eletrônico também pode alterar, danificar ou matar vários tipos de células imunes nos pulmões, comprometendo a capacidade do pulmão de combater infecções.^{18,19} Além disso, sabe-se que a nicotina, um componente crítico do aerossol do

cigarro eletrônico, suprime a função imunológica em todo o organismo.¹

Sistema cardiovascular

- O uso de cigarros eletrônicos pode ter efeitos de curto prazo de redução da função do tecido cardiovascular que controla o fluxo sanguíneo.^{20,21} Em 2021, uma revisão de evidências biológicas identificou outros estudos com achados semelhantes, além de estudos que documentavam aumento da pressão arterial, frequência cardíaca e rigidez arterial.¹⁹ Embora seja muito cedo para tirar conclusões sobre o efeito do uso de cigarros eletrônicos a longo prazo, essas disfunções são frequentemente observadas no início do desenvolvimento de uma doença cardiovascular.²²

Os pesquisadores ainda não encontraram uma ligação direta entre o uso de cigarros eletrônicos e a probabilidade de infecção por COVID-19 ou gravidade da doença em pessoas infectadas. No entanto, tendo em vista as evidências iniciais de possíveis riscos à saúde com o uso de cigarros eletrônicos, há uma preocupação crescente de que as pessoas que usam cigarros eletrônicos possam ter um risco maior de doença grave quando confrontadas com a COVID-19.

Apelamos a todos os fumantes e usuários de cigarros eletrônicos que façam de tudo para parar.

- Nunca houve um momento melhor ou mais urgente para as pessoas pararem de fumar e de usar cigarros eletrônicos.
- Para proteger a saúde e reduzir o risco de sintomas graves de COVID-19, apelamos a todos os que fumam ou usam cigarros eletrônicos que parem de fazê-lo. Parar de fumar melhora rapidamente a função pulmonar, reduzindo assim o risco de doença grave devido à COVID-19.

Parar de fumar melhora rapidamente a saúde pulmonar

Parar de fumar melhora a função pulmonar, a resposta imunológica e a saúde cardiovascular, colocando os ex-fumantes em uma posição mais favorável para enfrentar infecções graves, como a COVID-19.

- A função pulmonar melhora após parar de fumar. Os cílios, projeções semelhantes a cabelos que protegem os pulmões, se regeneram e retornam a níveis normais de atividade, facilitando o combate à infecção.²³ Muitos fumantes começam a notar uma diminuição nos sintomas respiratórios, como tosse e falta de ar, menos de um mês após pararem de fumar.²³
- Após parar de fumar, a inflamação imunológica causada pelo tabagismo diminui, a contagem de glóbulos brancos volta ao normal e a função imune melhora. As taxas de infecções respiratórias, inclusive pneumonia e bronquite, são significativamente mais baixas entre ex-fumantes que entre fumantes atuais.²³

- A cessação do tabagismo baixa a pressão arterial e a frequência cardíaca quase que imediatamente. Vinte e quatro horas após parar de fumar, o risco de doença cardíaca começa a diminuir.²³

Nunca houve um momento melhor para parar de fumar. De acordo com o Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, “abandonar o tabagismo é uma das melhores coisas que qualquer pessoa pode fazer pela própria saúde”.²⁴

REFERÊNCIAS

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. Cardiorespiratory 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.