



# LESÕES PULMONARES DECORRENTES DO USO DE CIGARROS ELETRÔNICOS POR ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Maria Luísa de Oliveira Guimarães; Chanaya Edileuza Gutteres Cavalcante; Isabela Malmaceda de Moraes; Mariana de Macedo Torves; Paola Schneider; Rafaela Jucá Lindner  
(Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS).

**Área:** Pneumologia.

**Palavras-Chave:** Cigarros eletrônicos, vaping, adolescentes.

**INTRODUÇÃO:** O cigarro eletrônico, dispositivo vaporizador de diversas substâncias químicas, é amplamente utilizado por adolescentes e pode provocar lesões pulmonares associadas ao uso de cigarro eletrônico ou produto de vaping (EVALI).

**OBJETIVO:** Descrever lesões pulmonares decorrentes do uso de cigarros eletrônicos em adolescentes.

**METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão sistemática nas bases de dados PubMed, LILACS e Coch empregando o descritor “Vaping pulmonary injury adolescents”, o qual resultou em 209 estudos. Selecionouse, por meio de dois revisores, aqueles publicados nos últimos cinco anos, disponíveis gratuitamente em inglês, português ou espanhol, com adolescentes na faixa etária a partir de 10 anos. Foram excluídos os estudos de revisão. A busca final resultou em 2 artigos selecionados.

**RESULTADOS:** O estudo publicado por Layden, Jennifer et al, revelou um aumento nas visitas às emergências nos Estados Unidos com menções ao uso de cigarros eletrônicos, entre a faixa etária de 10 a 19 anos. Já o estudo publicado por Hartnett, Kathleen et al, analisou 98 casos de lesões pulmonares em pacientes com idade média de 21 anos.

Estes, apresentaram sintomas respiratórios (97%), como dispneia, tosse e dor no peito, além de infiltrados bilaterais predominantemente em vidro fosco nas imagens de tórax. Também apresentaram sintomas gastrointestinais (77%), como náuseas, vômitos, diarreia e dor abdominal, e sintomas constitucionais (100%), sendo o mais comum a febre subjetiva. A maioria (95%) foi hospitalizada e 26% necessitaram de ventilação mecânica, com duas mortes relatadas. Além disso, os cigarros eletrônicos à base de nicotina estão associados a lesões pulmonares como hemorragia alveolar difusa, pneumonia lipóide exógena e doença pulmonar intersticial aguda, enquanto aqueles com óleos à base de tetrahydrocannabinol (THC) estão associados à pneumonia em organização. Ademais, a vaporização também aumenta a dependência e o risco dos jovens usuários se tornarem fumantes na vida adulta, impactando negativamente no seu desenvolvimento.

**CONCLUSÃO:** Os líquidos e aerossóis dos cigarros eletrônicos possuem constituintes químicos com efeitos adversos à saúde, contribuindo para o aumento na incidência de lesões pulmonares agudas relacionadas com a vaporização. Entre os adolescentes, o vaping é uma prática comum, portanto, conclui-se que apesar da EVALI ser um diagnóstico de exclusão frente a outras doenças respiratórias mais comuns, é papel do médico considerá-la em pacientes com sintomatologia sugestiva.

## REFERÊNCIAS:

LAYDEN, Jennifer E. et al. Pulmonary Illness Related to E-Cigarette Use in Illinois and Wisconsin — Final Report. *New England Journal of Medicine*: Volume 382 • Number 10 • March 5, 2020, [s. l.], v. 382, ed. 10, p. 903-916, Março 2020. DOI 10.1056/NEJMoa1911614. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1911614>. Acesso em: 1 mar. 2024.

HARTNETT, Kathleen P. et al. Syndromic Surveillance for E-Cigarette, or Vaping, Product Use–Associated Lung Injury. *New England Journal of Medicine*, [s. l.], v. 382, ed. 8, p. 766-772, Fevereiro 2020. DOI 10.1056/NEJMsr1915313. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsr1915313>. Acesso em: 1 mar. 2024.