

# O IMPACTO DAS LESÕES PULMONARES CAUSADAS PELO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO

Uilter Goulart de Oliveira<sup>1</sup>, Vivalde Faria Lobato Neto<sup>2</sup>, Jorge Fernando

Mamede Moreira,<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro

email: wgo.med@gmail.com

**Introdução:** Os cigarros eletrônicos, popularmente denominados como “vapes” são comercializados há anos, e apesar de parecerem oferecer menos riscos à saúde do que os cigarros tradicionais, ainda podem causar dependência de nicotina e/ou danos às células pulmonares devido aos aditivos inalatórios, são dispositivos portáteis que aquecem uma solução, a essência, contendo, geralmente, nicotina, propilenoglicol, glicerina, tolueno e nitrosaminas cancerígenas para ser inalada. O uso destes dispositivos está associado à introdução de produtos químicos perigosos no corpo e promovendo lesões pulmonares graves, como pneumonia eosinofílica aguda, síndrome da dificuldade respiratória aguda e pneumonite por hipersensibilidade. **Objetivo:** O presente trabalho de investigação teve como objetivo geral revisar os mecanismos fisiopatológicos, aspectos clínicos, diagnósticos e tratamento da EVALI. **Metodologia:** Pesquisa quantitativa e descritiva por meio de revisão narrativa da literatura realizada nas bases de dado e análise de diversos estudos coletados nas bases de dados: SciELO, LILACS e PubMed a partir dos seguintes descritores **Resultados:** Em um estudo in vitro, 57% das essências estudadas demonstraram ser citotóxicas para fibroblastos pulmonares e células epiteliais do pulmão. As culturas de células pulmonares, em outro estudo in vitro, tratadas com líquidos de cigarros eletrônicos mostraram aumento do estresse oxidativo, redução da proliferação celular e aumento do dano ao DNA, o que implica risco carcinogênico. A nicotina tem efeitos neurocognitivos prejudiciais e propriedades viciantes. Os sintomas respiratórios mais comuns documentados pelo uso de “vapes” são redução da respiração, tosse, dor pleurítica torácica e, raramente, hemoptise. Nas análises radiológicas, encontrase comumente associada a lesão pulmonar consolidação e opacidade bilateral nos pulmões e aparência de vidro fosco em ambos os lobos inferiores. Para fazer o diagnóstico de lesão pulmonar devido ao uso de “vapes”, deve-se excluir diagnósticos alternativos, infecções pulmonares e o indivíduo estar usando há 90 dias. Outra substância nociva identificada em líquidos de cigarros eletrônicos é o aromatizante diacetil. Ele também está relacionado

a uma doença pulmonar aguda: a bronquiolite obliterante. Também conhecida como “pulmão de pipoca”, a bronquiolite obliterante foi documentada em trabalhadores de uma empresa que fabricava pipoca de micro-ondas. **Conclusão:** O uso dos cigarros eletrônicos está associado a diversas complicações, tais como efeitos cardiovasculares, psicossociais e pulmonares. Por essa razão, seu uso deve ser desincentivado, principalmente pela comunidade médica. Diante do exposto, fica claro a importância da comunidade científica em aumentar as pesquisas a respeito da EVALI para melhorar o prognóstico dos pacientes acometidos pela doença.

**.Palavras-chave:** cigarro eletrônico, pneumonite por hipersensibilidade

**Área Temática:** Manejo do Paciente Grave

**Fabbro AH. In: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia.** Injúria pulmonar relacionada ao uso de cigarro eletrônico (EVALI) [internet]. Brasília: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia; 2019 [cited 2022 Aug 10]. Available from: <https://sbpt.org.br/portal/cigarro-eletronico-alerta2-sbpt/>

**Centers For Disease Control and Prevention. 2019 Lung Injury Surveillance Primary Case Definitions. September, 18.** Centers For Disease Control and Prevention [internet]. Atlanta: CDC, 2019 [cited 2022 Jun 28]. 2 p. Available from: [https://www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/e-cigarettes/assets/2019-Lung-Injury-Surveillance-Case-Definition-508.pdf](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/assets/2019-Lung-Injury-Surveillance-Case-Definition-508.pdf)