

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DA FIOLOGIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES ACOMETIDOS POR EVALI

Antonia Victoria de Oliveira Pereira ¹

Olavo Jardel Viana de Aguiar ²

Deniele Bezerra Lós ³

INTRODUÇÃO: A comercialização, propaganda e importação do *Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEF)* são proibidas no Brasil, porém, sem a fiscalização adequada, o acesso à compra desses dispositivos torna-se facilitado (Anvisa, 2009). Dentre as doenças pulmonares, a EVALI (*E-cigarette or Vaping product use-Associated Lung Injury*) se destaca como uma lesão pulmonar aguda relacionada ao uso constante do cigarro eletrônico (CDC, 2020). Dessa forma, torna-se necessário a atuação da Fisioterapia Respiratória no tratamento da EVALI, por meio da aplicações de condutas e técnicas individualizadas para cada paciente, com o objetivo de remover secreções, minimizar os danos e melhorar a mecânica respiratória (Souza et al, 2024). O uso contínuo desses dispositivos pode ocasionar quadros clínicos com riscos sérios à saúde, configurando um problema de saúde pública no Brasil e em âmbito mundial. **OBJETIVO:** Discutir sobre a modulação da fisiologia do sistema respiratório na utilização do *vaping*, visando a atuação fisioterapêutica na reabilitação respiratória. **METODOLOGIA:** O presente trabalho trata-se de uma revisão simples na literatura científica. A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed, LILACS, SciElo e Scopus. Foram selecionados os seguintes descritores em DeCS/MeSH, combinados com operadores booleanos: (“Electronic Cigarettes” AND “Respiratory System” AND “Lung Injury” AND “Respiratory Rehabilitation”). A seleção foi realizada por um sistema de triagem composta por análise do título, relevância do resumo e leitura completa na íntegra dos artigos elegíveis. Foram incluídos artigos nos idiomas de português e inglês, durante o período de 2015 e 2025. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A inalação das substâncias tóxicas presentes na EVALI lesa o epitélio alveolar, alterando a permeabilidade pulmonar e gerando inflamação aguda a partir do recrutamento de células imunes nos alvéolos e liberação de citocinas pró-inflamatórias. Esses processos resultam no colapso dos alvéolos e comprometimento

¹ Acadêmica de Fisioterapia na Faculdade Princesa do Oeste (FPO). Email: victoria.oliveira@aluno.fpo.edu.br

² Acadêmico de Fisioterapia na Faculdade Princesa do Oeste (FPO). Email: olavo.jardel@alu.fpo.edu.br

³ Mestra. Docente na Faculdade Princesa do Oeste (FPO). Email: deniele.los@fpo.edu.br

da troca gasosa (Marrocco *et al.*, 2022). Dessa forma, no tratamento, torna-se necessária a atuação da *Fisioterapia Respiratória*, mediada por condutas e técnicas individualizadas. Entre elas, sobressai a *Técnica de Higiene Brônquica*, que visa modificar o fluxo de ar e facilitar a remoção de secreções; a *Ventilação Mecânica*, que atua como agente protetor na minimização dos danos pulmonares; as *Manobras de Mobilização Precoce*, que promovem a melhora da mecânica respiratória e a redução do tempo de internação; e a *Educação em Saúde*, voltada ao ensino de técnicas de respiração para o desenvolvimento eficaz da tosse e da oxigenação (Souza *et al.*, 2024). **CONCLUSÃO:** A presente pesquisa evidencia a relevância da intervenção fisioterapêutica respiratória no manejo clínico da EVALI, condição associada à inalação de substâncias tóxicas provenientes dos dispositivos eletrônicos, que promovem lesões alveolares. Dessa forma, a *Fisioterapia Respiratória*, por meio da aplicação de condutas e técnicas baseadas em evidências, mostra-se uma estratégia terapêutica essencial para a restauração da função pulmonar, a otimização da ventilação alveolar e a melhora da qualidade de vida dos pacientes acometidos. Portanto, destaca-se a necessidade de novos estudos que investiguem os efeitos agudos e crônicos do cigarro eletrônico, bem como a eficácia das abordagens fisioterapêuticas no tratamento da EVALI.

Palavras-chave: Cigarro Eletrônico. Fisioterapia. Sistema Respiratório.

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2022. Relatório da Pesquisa Sobre a Percepção de Usuários de Dispositivos Eletrônicos para Fumar. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/cigarro-eletronico/RELATORIOANVISA08JUNHO.pdf>. Acesso em: 04 de out. 2025.

CENTRO DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS DOS EUA (CDC). Outbreak of Lung Injury Associated with the Use of E-Cigarette, or Vaping, Products. Estados Unidos, 2020. Disponível em: https://archive.cdc.gov/#/details?url=https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html. Acesso em: 13 de out. 2025.

HATSUKAMI, Dorothy K.; Carroll, Dana M. Tobacco harm reduction: Past history, current controversies and a proposed approach for the future. **Preventive medicine**, v. 140, n. 106099, p. 106099, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106099>. Acesso: 10 de out. 2025

HALL, John E.; HALL, Michael E. Fundamentos de Fisiologia. 14. ed. Rio de Janeiro: **GEN Guanabara Koogan**, 2023. E-book. p.247. ISBN 9788595159518. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159518/>. Acesso em: 10 de out. 2025.

JATLAOUI, Tara C. *et al.* Update: Interim guidance for health care providers for managing patients with suspected E-cigarette, or vaping, product use-associated lung injury - United States, November 2019. **MMWR. Morbidity and mortality weekly report**, v. 68, n. 46, p. 1081–1086, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6846e2>. Acesso em: 14 de out. 2025.

MARROCCO, Antonella *et al.* E-cigarette vaping associated acute lung injury (EVALI): state of science and future research needs. **Critical reviews in toxicology**, v. 52, n. 3, p. 188–220, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10408444.2022.2082918>. Acesso em: 10 de out. 2025.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, Engineering, and Medicine. 2018. Public Health Consequences of E-Cigarettes. Washington, DC. **The National Academies Press**. Disponível em: <https://doi.org/10.17226/24952>. Acesso em: 10 de out. 2025.

SOUZA, Felipe Éden de *et al.* Fisioterapia Respiratória: Abordagem Fisioterapêutica na Reabilitação de Pacientes com EVALI. **Ciências da Saúde**, volume 29 - edição 140/NOV 2024. Disponível em: <https://www.doi.org/10.69849/revistaf/ni10202411062116>. Acesso em: 13 de out. 2025.

TITUANA, Nathaly Yessenia *et al.* E-cigarette use-associated lung injury (EVALI). **Pneumologie (Stuttgart, Germany)**, v. 78, n. 1, p. 58–69, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/a-2161-0105>. Acesso em: 13 de out. 2025.