



TABAGISMO ELETRÔNICO E EFEITOS PULMONARES

ELECTRONIC CIGARETTES AND PULMONARY EFFECTS

Amanda Lima Borges¹

Os dispositivos eletrônicos para fumar (DEF), conhecidos como vapes ou cigarros eletrônicos, surgiram como uma alternativa ao tabagismo convencional, mas representam hoje um sério risco à saúde pública. Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre o uso desses dispositivos e o desenvolvimento de lesões pulmonares graves, com foco na composição química e nas manifestações clínicas associadas. Realizou-se uma revisão integrativa nas bases SciELO e PubMed, utilizando os descritores “Cigarros Eletrônicos”, “Lesão Pulmonar” e “EVALI” com o operador *AND*. Incluíram-se artigos íntegros publicados entre 2021-2026. Excluíram-se duplicatas e estudos sem foco em toxicidade pulmonar. Encontraram-se nove artigos, sendo que apenas três foram selecionados para a síntese qualitativa. Os resultados indicam que, embora comercializados como menos prejudiciais, os DEFs contêm nicotina, propilenoglicol, glicerina e aromatizantes que, ao serem aquecidos, liberam substâncias citotóxicas e metais pesados. No Brasil, observa-se alta prevalência de uso entre jovens de 18 a 24 anos, muitas vezes em indivíduos que nunca haviam fumado cigarros convencionais. A exposição a esses componentes está diretamente ligada a mecanismos de lesão pulmonar, como o estresse oxidativo e a inflamação do epitélio alveolar. Um dos desfechos mais graves identificados na literatura é a EVALI (lesão pulmonar associada ao uso de vaping), cuja patogênese está frequentemente associada ao acetato de vitamina E, que interfere na função do surfactante pulmonar. Clinicamente, os pacientes podem apresentar tosse, dispnéia, dor torácica e fadiga, evoluindo, em casos graves, para insuficiência respiratória com necessidade de ventilação mecânica. Exames de imagem frequentemente mostram opacidades em vidro fosco, indicativas de dano alveolar difuso. Os dados reforçam que o uso de DEFs não é inócuo e pode causar danos respiratórios graves e irreversíveis. A falsa percepção de segurança, aliada a estratégias de marketing, tem mascarado riscos químicos e biológicos significativos. Conclui-se que os dispositivos eletrônicos representam uma ameaça emergente, exigindo vigilância contínua e políticas públicas rigorosas. O reconhecimento precoce dos sintomas e a educação

¹ Centro Universitário de Mineiros- Campus Trindade. amandaborgees@academicounifimes.edu.br



sobre os riscos da composição química desses produtos são fundamentais para prevenir o aumento de casos de doenças pulmonares fatais e proteger a saúde das novas gerações.

Palavras-chave: Cigarros Eletrônicos. Lesão Pulmonar. Composição Química. EVALI. Saúde Pública.

Keywords: Electronic Cigarettes. Lung Injury. Chemical Composition. EVALI. Public Health.