

CIGARROS ELETRÔNICOS NÃO AJUDAM NA CESSAÇÃO DO TABAGISMO: EVIDÊNCIAS QUÍMICAS E NÍVEIS DE NICOTINA REVELADORES

Trycia Helen de Barros Correa¹

Júlia Castro Andrade²

Liandra Rodrigues Azevedo de Bessa³

Emily Caroline Alves Martins⁴

O tabagismo, de acordo com o Sétimo Relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), é a principal causa evitável de morte no mundo. A implementação de políticas rigorosas, resultantes da adesão do Brasil à Convenção-Quadro para Controle do Tabaco (CQCT) em 2005, contribuiu significativamente para a redução do número de fumantes. Nesse contexto, os cigarros eletrônicos (CE), também conhecidos como vaping ou e-cig, criados em 2003 pelo farmacêutico chinês Hon Lik, ganharam notoriedade. Prometendo ser menos prejudiciais à saúde, esses dispositivos foram amplamente promovidos como ferramentas de cessação do tabagismo. Contudo, a presença de substâncias prejudiciais e a baixa eficácia na abstinência levantam dúvidas sobre sua eficiência terapêutica. O presente estudo visa expor os riscos dos cigarros eletrônicos, com foco na análise dos compostos químicos absorvidos durante o uso, como nicotina, formaldeído, acroleína e diacetil, e suas implicações para a saúde respiratória e cardiovascular. Adicionalmente, o trabalho compara as concentrações de nicotina entre os CE e os cigarros convencionais, demonstrando por que os dispositivos eletrônicos não são eficazes como abordagem antitabagismo e podem, em certos casos, aumentar o vício. Foi utilizado o método de revisão bibliográfica da literatura nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) utilizando os descritores "PNEUMOLOGIA", "CIGARRO ELETRÔNICO" e "NICOTINA". Foram obtidos 163 artigos, publicados entre 2014 a 2024, dos quais 5 foram selecionados. Os cigarros eletrônicos (CE) contêm diversas substâncias químicas, sendo a nicotina uma das mais presentes, rapidamente absorvida pelos pulmões e ligada a receptores cerebrais, o que provoca dependência. As concentrações de nicotina variam de 0 a 87,2 mg/ml, dependendo do fabricante, o que pode resultar em doses excessivas, intensificadas pelo uso frequente.

¹ Discente de Medicina do Centro Universitário de Minas Câmpus Trindade (UNIFIMES).
E-mail: trycia0506@gmail.com

² Discente de Medicina do Centro Universitário de Minas Câmpus Trindade (UNIFIMES).

³ Discente de Medicina do Centro Universitário de Minas Câmpus Trindade (UNIFIMES).

⁴ Discente de Medicina do Centro Universitário de Minas Câmpus Trindade (UNIFIMES).

Enquanto uma tragada de um cigarro convencional fornece cerca de 1 mg de nicotina, os CE podem liberar doses muito maiores. Esses dispositivos também utilizam solventes como propilenoglicol e glicerina vegetal, que, quando aquecidos, liberam compostos como formaldeído, acetaldeído e acroleína, substâncias associadas a danos pulmonares e cardiovasculares. A variação nas concentrações de nicotina nos CE, aliada à falta de regulamentação, favorece a liberação de doses maiores que as de um cigarro comum, o que pode agravar a dependência. O uso frequente aumenta a exposição a compostos nocivos, como acroleína e diacetil, que podem desencadear aterosclerose e bronquiolite obliterante, respectivamente. Esses riscos, somados à liberação de partículas ultrafinas, evidenciam os potenciais danos respiratórios e cardiovasculares causados pelos CE, reforçando sua inadequação como alternativa segura ao tabagismo. Os CE não podem ser considerados uma alternativa segura ao tabagismo. Embora apresentem menos compostos nocivos que os cigarros convencionais, ainda contêm substâncias carcinogênicas e tóxicas, associadas a doenças pulmonares e cardiovasculares. Ademais, o favorecimento do hábito de fumar, a variação das concentrações de nicotina e a ausência de vantagens significativas em relação a outros tratamentos contradiz seu uso. Logo, é essencial promover abordagens terapêuticas comprovadas, como a terapia cognitivo-comportamental, combinada com medicamentos aprovados para o controle da abstinência, desassociando os CE de qualquer benefício terapêutico.

Palavras-Chave: Cessação Tabágica. Cigarro Eletrônico. Terapia de Substituição de Nicotina. Pneumologia.