

REPERCUSSÕES HEMATOLÓGICO-ENDOTELIAIS DO USO DO CIGARRO ELETRÔNICO

HELLEN CÁSSIA ALVES SOARES; YURI FREITAS ÁVILA; LYNDIA LÉA PEREIRA
BARROS CÔVALO; IRLA DOS SANTOS OLIVEIRA

Introdução: Cigarros eletrônicos (CE), popularmente conhecidos como “vapes” ou “pods”, foram introduzidos inicialmente como alternativa ao cigarro convencional. Embora exista um declínio no uso do cigarro convencional, os CE tem ganhado espaço, especialmente entre os jovens, e alcança, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar, 16,8% nessa faixa etária. Os CE, podem possuir em suas fórmulas, dentre outras substâncias, a nicotina, metais pesados, compostos orgânicos voláteis e partículas ultrafinas, além dos diversos sabores utilizados para atrair os consumidores - substâncias que podem afetar os processos de homeostase. **Objetivo:** Acessar as alterações hematológicas decorrentes do uso de dispositivos eletrônicos para fumar. **Materiais e Métodos:** Este estudo trata-se de uma revisão sistemática no período compreendido entre 2014 e 2024. Utilizou-se as bases de dados Medline, Lilacs e PubMed. Os termos utilizados na busca dos estudos foram: cigarro eletrônico, vaping e efeitos hematológicos. Como critérios de inclusão, foram considerados textos completos grátis, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Foram excluídos relatos de caso, estudos em animais e artigos fora da temática. **Resultados:** As alterações identificadas em pacientes, incluíram através dos estudos analisados, um aumento da trombogenicidade associada à nicotina, um impacto agudo na macro e microvasculatura em termos elevação da pressão arterial sistólica e da frequência cardíaca e redução da vasodilatação mediada por Óxido Nítrico (NO). Foi ainda, associado ao uso, aumento das proteínas pró inflamatórias IL6, TNF alfa, CXCL8 e ROS, aumento atribuído ao processo de aquecimento da essência de CE. No plasma de usuários crônicos de CE ou de cigarro convencional, foi percebido uma redução na secreção de NO induzida por fator de crescimento do endotélio vascular (VEGF), sem redução significativa na NO synthase, mRNA ou níveis protéicos. Em perfil inflamatório, usuários de CE apresentaram, diferentes de usuários de cigarro tradicional, concentrações mais altas dos ligantes S100A8 e HMGB1, do receptor de produtos finais de glicação avançada e inibição, resultando em maior inflamação e dano tecidual. **Conclusão:** Apesar de introduzidos no mercado como opção mais saudável ao cigarro convencional, os CE compartilham muitos dos efeitos endoteliais com seu veterano, bem como outros exclusivos de sua classe, deixando seus malefícios evidentes.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico, Vape, Receptor para produtos finais de glicação avançada, óxido nítrico, Nicotina.