



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Medicina
Trabalho de Conclusão de Curso

As principais lesões pulmonares associadas ao uso de cigarro eletrônico em adolescentes

Gama-DF
2024

MARCELLE PEIXOTO DE MENDONÇA

As principais lesões pulmonares associadas ao uso de cigarro eletrônico em adolescentes

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof. Esp. Ramiro Dourado Maranhão

Gama-DF
2024

MARCELLE PEIXOTO DE MENDONÇA

As principais lesões pulmonares associadas ao uso de cigarro eletrônico em adolescentes

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 07 de novembro de 2024

Banca Examinadora

Prof. Esp. Ramiro Dourado Maranhão
Orientador

Prof. Me. Marco Antonio Alves Cunha
Examinador

Prof. Me. Alessandro Ricardo Caruso da Cunha
Examinador

As principais lesões pulmonares associadas ao uso de cigarro eletrônico em adolescentes

Marcelle Peixoto de Mendonça¹

Resumo:

Sendo apresentado como uma alternativa para a dependência à nicotina pelo cigarro convencional, o cigarro eletrônico (DEFs) é composto por substâncias que, quando aquecidas, tornam-se carcinogênicas. Nessa conjuntura, perante a exposição aos constituintes nocivos, principalmente em jovens, ocorre a deposição de compostos do vapor no pulmão e a promoção da vulnerabilidade pulmonar por meio de lesões. Assim, esse projeto objetiva investigar as principais implicações pulmonares associadas ao uso de cigarro eletrônico em adolescentes e realizar-se-á mediante uma revisão narrativa do tema, abordando os efeitos fisiológicos pulmonares agudos dos constituintes nocivos cigarro eletrônico e correlacionando com o surgimento de doenças respiratórias. Para isso foram utilizadas bases de dados PUBMED e BVS, onde foram incluídos 12 artigos nesta revisão narrativa seguindo critérios de seleção. Foi possível analisar constituintes nocivos como nicotina, acetato de vitamina E, THC, propilenoglicol e glicerina vegetal que acarretam diversos efeitos fisiológicos sistêmicos. A clínica é marcada por tosse, falta de ar, doenças respiratórias, além de alterações no sistema digestório, cardiovascular, imunológico e hematológico. Foram encontradas como principais lesões pulmonares as variadas pneumonias decorrentes do uso de cigarros eletrônicos, dentre elas a pneumonia eosinofílica aguda (PEA), a pneumonia lipóide e a pneumonia em organização fibrosa. Os DEFs não são apresentados como eficazes contra o tabagismo nos adolescentes. A conscientização da relação da prática do fumo dos dispositivos eletrônicos com suas consequências é de suma relevância para minimizar essa prática no mundo atual, além do aprimoramento da lacuna regulamentar existente sobre a comercialização desses produtos.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico; EVALI; Lesões pulmonares; Adolescentes.

Abstract:

Electronic cigarettes were presented as an alternative to nicotine addiction caused by conventional cigarettes, but those become carcinogenic when exposed to high temperatures. Within the context of contact to the harmful constituents, occurs the deposition of vapor compounds on the lungs and promotes pulmonary vulnerability through lesions, especially in young individuals. This study aims to investigate the main pulmonary implications associated with the use of electronic cigarettes in teenagers, by a narrative review addressing the acute pulmonary physiological effects of the harmful constituents of electronic cigarettes and correlating them with the emergence of respiratory diseases. The databases used were PUBMED and BVS, where 12 articles were included in this narrative review following selection criteria. It was possible to analyze harmful constituents such as nicotine, vitamin E acetate, THC, propylene glycol and vegetable glycerin, which cause several systemic physiological effects. The clinical presentation is characterized by coughing, shortness of breath, respiratory diseases, and changes in the digestive, cardiovascular, immune, and hematologic systems. The main lung lesions found were various types of pneumonia resulting from the use of electronic cigarettes, including acute eosinophilic pneumonia (AEP), lipoid pneumonia,

¹ Graduanda do Curso de Medicina, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.
E-mail: celle.mendonca11@gmail.com

and fibrinous organizing pneumonia. Furthermore, ESDs were not shown to be an effective alternative against teenager smoking. Raising awareness of the relationship between the practice of smoking electronic devices and its consequences is extremely important to minimize this practice in today's world, in addition to improving the regulatory gap that exists regarding the marketing of these products.

Keywords: Electronic cigarette; EVALI; Lung injury; Teenagers.