



ALTERAÇÕES EM FÍGADO DE CAMUNDONGOS EXPOSTOS A FUMAÇA DO NARGUILÉ E CIGARRO ELETRÔNICO POR 90 DIAS

Giulia Pickler, Jennifer Pereira Correa, Isadora Reis de Souza, Sarah Freygang Mendes Pilati.

Ciências Biológicas e da Saúde
Medicina - Anatomia Patológica e Patologia Clínica

O narguilé e o cigarro eletrônico são dispositivos usados para o fumo de essências, tabaco e outras substâncias, foram criados com a propaganda de serem menos nocivos à saúde humana. Porém a queima do carvão e a combustão incompleta do tabaco no narguilé acontecem em uma temperatura próxima a 500°C, onde são liberadas concentrações mais elevadas de produtos tóxicos. Cerca de 4.800 produtos químicos já foram identificados na fumaça do narguilé. Apesar de existirem estudos que comprovem os malefícios do narguilé a saúde, não há políticas ou regulamentações para o seu uso. Diversas substâncias tóxicas, como formaldeído, acetaldeído, acroleína, compostos orgânicos voláteis, metais pesados e nitrosaminas derivadas do tabaco, foram encontradas nos cartuchos de nicotina do cigarro eletrônico. Segundo a RDC 46/009 imposta pela Anvisa, a comercialização, importação e propaganda do cigarro eletrônico são proibidas desde 2009 no Brasil. O objetivo deste estudo é avaliar possíveis alterações nos tecidos hepáticos de camundongos após a exposição à fumaça de narguilé e do cigarro eletrônico, com intuito de investigar possíveis malefícios futuros aos jovens e adultos que fazem o uso dos mesmos. Neste estudo experimental, 30 camundongos Swiss do gênero feminino foram alojados em gaiolas convencionais e mantidos em um ciclo de luz-escuro de 12 horas e com um período de troca diário de comida e água. Os animais foram expostos à fumaça de 4 gramas de tabaco para narguilé convencional da marca Mizo sabor maçã (Apple Waterpipe Tobacco) com porcentagem 0,5% de tabaco não lavado e ao carvão de pólvora da marca Bamboo Brasil com 33mm de diâmetro. A duração da sessão foi de 30 minutos/dia durante 90 dias. Nos cortes histológicos do Grupo do Narguilé foi observado extravasamento hemorrágico, presença de hemácias fora dos vasos, vacuolização dos hepatócitos e células Kupffer. Já no corte do Grupo do Cigarro Eletrônico foi observado poucas áreas de inflamação, com extravasamento hemorrágico das hemácias, células Kupffer indicando alterações do tecido e dilatação vascular, vacuolizações de hepatócitos e presença de ectasia em vasos sanguíneos. Devido as alterações histológicas encontradas no estudo conclui-se que a fumaça do cigarro eletrônico e narguilé tem potencial de causar alterações hepáticas e as suas consequências devem ser cada vez mais estudadas.

Palavras-chave: Narguilé, Cigarro eletrônico, Tabagismo, Fígado, Alterações hepáticas.
Programa UNIEDU – Bolsa de Pesquisa Art. 170 e Art. 171 / Governo de Santa Catarina / UNIVALI