

**BREVE EXPOSIÇÃO PASSIVA À FUMAÇA DIMINUI ATIVIDADE DE  
CÉLULAS PROGENITORAS E FUNÇÃO ENDOTELIAL**

*BRIEF SECONDHAND SMOKE EXPOSURE DEPRESSES ENDOTHELIAL  
PROGENITOR CELLS ACTIVITY AND ENDOTHELIAL FUNCTION*

Daniela Laserra Belino\*

Anualmente, nos Estados Unidos, ocorrem aproximadamente 50 mil mortes por exposição passiva à fumaça do tabaco, a maior parte devido à doença cardíaca. De fato, estudos epidemiológicos consistentes documentam taxas de eventos cardiovasculares de 20% a 50% maiores em não-fumantes expostos à fumaça do cigarro em casa ou no trabalho que em indivíduos não expostos.

Os efeitos do tabagismo passivo no sistema cardiovascular são similares em magnitude aos causados pelo fumo ativo, apesar da quantidade de fumaça inalada durante exposição passiva ser de 10 a 100 vezes menor. Os mecanismos do aumento do risco de doença vascular em fumantes passivos não são totalmente compreendidos.

Estudos mostram que exposição passiva à fumaça do tabaco aumenta a circulação de células progenitoras endoteliais disfuncionais em resposta à lesão vascular aguda por pelo menos 24 horas. Esses efeitos estão relacionados ao prejuízo da produção de óxido nítrico nessas células. Um aumento significativo da pressão arterial sistólica também é observado, contribuindo para os efeitos cardiovasculares.

Mesmo um período muito curto de exposição provoca

intenso e persistente dano vascular, não somente por lesar diretamente o endotélio, mas também por interferir no sistema de reparo vascular. Isso ocorre devido às células progenitoras mobilizadas serem disfuncionais e, portanto, incapazes de restabelecer a função endotelial normal. Além disso, exposições repetidas podem causar prejuízo crônico.

Concluindo, evidências científicas mostram que a exposição passiva à fumaça do cigarro, mesmo em baixos níveis, representa um significativo risco à saúde pública. Portanto, onde há fumaça há fogo.

**REFERÊNCIA**

1. Heiss C, Amabile N, Lee AC, Real WM, Schick SF, Lao D et al. Brief secondhand smoke exposure depresses endothelial progenitor cells activity and endothelial function. *J Am Coll Cardiol.* 2008; 51(18):1760-71.

**Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 10, n. 4, p. 31, 2008**

\* Residente em Clínica Médica - CCMB/PUC-SP

Recebido em 25/9/2008. Aceito para publicação em 26/9/2008.

Contato: dlbp\_33@yahoo.com.br

