

Tabaco e pneumonias



Dr. José Augusto Simões

Médico de Família
Assistente graduado sénior
de Medicina Geral e Familiar
USF Caminhos do Cértoma,
ACeS Baixo Mondego
Professor associado convidado
Universidade da Beira Interior
Faculdade de Ciências da Saúde
Membro do GRESP – Grupo de
Estudos de Doenças Respiratórias
Associação Portuguesa de
Medicina Geral e Familiar

- > Bronquiolite respiratória com doença pulmonar intersticial e pneumonia intersticial descamativa;
- > Bronquiolite aguda e crónica com fibrose intersticial bronquiocêntrica;
- > Histiocitose de células de Langerhans;
- > Pneumonia eosinofílica;
- > Sarcoidose;
- > Metaplasia epidermoide e carcinoma epidermoide;
- > Carcinoma de células pequenas;
- > Adenocarcinoma.

Os cigarros são, na sua maioria, feitos a partir da planta *Nicotiana tabacum*. A nicotina perfaz 0,05 a 4% do peso das folhas do tabaco e é responsável pela habituação tabágica; é absorvida em segundos para a corrente sanguínea, sendo distribuída pela circulação e metabolizada sob a forma de cotinina (\pm 80%). Exerce um efeito aditivo através da ativação do sistema mesolímbico dopaminérgico cerebral. A dependência da nicotina tem variabilidades individuais devidas aos polimorfismos genéticos que influenciam a libertação de dopamina. A nicotina é um agente angiogénico, ativo na angiogénese fisiológica, atuando através de recetores nicotínicos e colinérgicos das células endoteliais.¹

De todas as partículas inaladas, 80% são depositadas na traqueia e nos brônquios. Depois de exaladas, grandes e pequenas partículas são inaladas por fumadores passivos e as mais pequenas deslocam-se até ao parênquima pulmonar alveolar.¹ A nicotina é um irritante das vias aéreas, tanto se inalada quanto se administrada por outras vias, desencadeando o mecanismo da tosse.² O efeito broncoconstritor da nicotina aumenta a resistência brônquica à passagem do ar, diminui o consumo de O₂ e a atividade dos macrófagos alveolares, prejudicando a sua função fagocitária, o que predispõe o indivíduo a infeções.² Estudos experimentais de exposição à nicotina mostraram alterações em todo o trato respiratório, com perda ciliar, importantes alterações na estrutura ciliar, infiltrado inflamatório nasal,



traqueal e broncopulmonar, aumento na quantidade de células caliciformes e abundante produção de muco.²

A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é uma infeção do trato respiratório inferior com significativa morbilidade e mortalidade, especialmente nos idosos e nos doentes cardiopulmonares.³ O tabaco é um importante fator de risco para PAC, pelas alterações da *clearance* mucociliar, reduzindo as defesas locais ao nível pulmonar. Estudos em fumadores mostraram alteração no sistema imune e nas funções inflamatórias.³

O tabaco é o fator de risco mais importante para desenvolvimento da DPOC e ambos, DPOC e tabagismo, são fatores predisponentes para PAC. Pacientes com DPOC grave têm função macrofágica pulmonar prejudicada, associada a hipoxia aguda, sendo que, no estágio final da DPOC, também ocorrem alterações na imunidade mediada por células.³

Estudos longitudinais mostram aumento da mortalidade por pneumonia nos fumadores, sendo que esse aumento do risco está associado ao número de unidades maço ano (UMA) – número de cigarros fumados por dia multiplicado pelo número de anos do hábito de fumar. Fumadores de mais

Fumadores de mais de 20 UMA têm risco três vezes maior de adquirir pneumonia do que os que nunca fumaram

de 20 UMA têm risco três vezes maior de adquirir pneumonia do que os que nunca fumaram.³

A vacina contra a doença pneumocócica tem uma longa história, que começou com uma primeira vacina criada há quase 100 anos e foi-se desenvolvendo através da descoberta dos diferentes tipos de pneumococos. Isto levou à imunização passiva como forma de tratamento, a partir dos anos 30 do século XX. A vacina pneumocócica atualmente em uso tem demonstrado ser eficaz na prevenção de infeções pneumocócicas invasivas em pacientes imunocompetentes.⁴

Desde a década de 50 do século XX que o tabaco começou a ser mais consumido, fruto de campanhas publicitárias com atores de cinema, e começou também a ser implicado no aumento da incidência das doenças cardiovasculares, respiratórias e malignas, independentemente do tipo de tabaco consumido.¹

O tabaco está, assim, implicado nas seguintes doenças pulmonares:¹

> Doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), enfisema, bronquite crónica e asma;

Referências bibliográficas

1. Carvalho L. Tabaco e morfologia: Doenças pulmonares. Rev Port Pneumol 2007; 13(3):383-389. 2. Medeiros AC, Lima PF, Dantas Filho AM, Aires Neto T. Lesões pulmonares provocadas pela nicotina por via subcutânea em ratos. Acta Cir Bras [online] 2003; 18(supl 1). Disponível em www.scielo.br/acb. 3. Gomes L. Fatores de risco e medidas profiláticas nas pneumonias adquiridas na comunidade. J Pneumol 2001;27(2):97-114. 4. Moretti GRF, Pereira JL, Sakae TM, Silva RM. Vacina pneumocócica: histórico, indicações clássicas e efeitos indiretos. Pulmão RJ 2007;16(2-4):91-96.

EDIÇÃO

Avenida Infante D. Henrique, n.º 333 H,
Esc. 37 \ 1800-282 Lisboa
Tel.: 218 504 065
Fax: 210 435 935
newsfarma@newsfarma.pt
www.newsfarma.pt

SECRETARIADO

Skyros Congressos
Av. Antunes Guimarães, n.º 554
4100-074 Porto
Tel.: 226 165 450
cardiologia@skyros-congressos.com
www.skyros-congressos.com