

EFEITOS DO TABAGISMO PASSIVO NA SAÚDE PULMONAR

Data de aceite: 02/09/2024

**Joyce Teixeira de Oliveira Paterlini
Meirelles**

Ana Clara Félix Ferreira de Souza

Lara Ramalho de Oliveira

Maisa Cristina Ramos Batista

Natália de Mendonça Lima

Patrícia de Sousa da Silva Araújo

Raquel Barcelos Tavares de Azevedo

Maria Cristina Almeida de Souza

RESUMO: **Introdução:** O tabagismo é considerado uma doença crônica caracterizada pela dependência da nicotina. O uso do tabaco é um fator relacionado à mortalidade, que pode, contudo ser reversível. O tabagismo passivo é a inalação de fumaça de componentes do cigarro por pessoas que convivem com fumantes em locais fechados. **Objetivo:** Evidenciar e esclarecer quais os efeitos do tabagismo passivo na saúde pulmonar. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura cujos estudos foram selecionados na base de dados, PubMed, utilizando-se os descritores

na língua portuguesa tabagismo, poluição por fumaça de tabaco, fumar e os seus correspondentes na língua inglesa: tobacco, tobacco smoke pollution and smoking. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2013 e 2023 (10 anos), nos idiomas português e inglês e possuírem correlação com a temática proposta. A seleção resultou em 22 artigos. **Resultados e discussão:** Os trabalhos indicam que, os indivíduos não fumantes inalam as mesmas substâncias tóxicas de quem está fumando e por isso também podem desenvolver problemas respiratórios, que podem causar sérios danos à saúde. Essa situação está presente em diversos grupos populacionais: homens, mulheres, jovens, adolescentes, gestantes e criança, sendo os dois últimos os mais suscetíveis. **Conclusão:** Diante do exposto, é imprescindível que haja uma conscientização de quem fuma de que esse hábito pode provocar várias doenças nas pessoas com quem convive e ainda que sejam adotadas medidas a fim de reduzir o tabagismo.

PALAVRAS-CHAVE: tabagismo; poluição por fumaça de tabaco; fumar

EFFECTS OF PASSIVE SMOKING ON LUNG HEALTH

ABSTRACT: Introduction: Smoking is considered a chronic disease characterized by nicotine dependence. Tobacco use is a factor related to mortality, which can, however, be reversible. Passive smoking is the inhalation of cigarette smoke components by people who live with smokers in enclosed spaces. **Objective:** To highlight and clarify the effects of passive smoking on lung health. **Methodology:** This is a literature review whose studies were selected from the PubMed database, using the Portuguese language descriptors tabagismo, poluição por fumaça de tabaco, fumar, as well as their English counterparts: tobacco, tobacco smoke pollution, and smoking. Inclusion criteria were articles published between 2013 and 2023 (10 years), in Portuguese and English languages, and having correlation with the proposed theme. The selection resulted in 22 articles. **Results and discussion:** The studies indicate that non-smokers inhale the same toxic substances as smokers and therefore may also develop respiratory problems, which can cause serious health damage. This situation is present in various population groups: men, women, young people, adolescents, pregnant women, and children, with the latter two being the most susceptible. **Conclusion:** In light of the above, it is essential for smokers to be aware that this habit can cause various diseases in the people they live with and that measures should be taken to reduce smoking. **KEYWORDS:** tobacco; tobacco smoke pollution; smoking

INTRODUÇÃO

O tabagismo é reconhecido por ser uma doença que causa malefícios à saúde, como: dependência (física, psicológica e/ou comportamental); doenças pulmonares; doenças cardiovasculares; câncer de pulmão, boca, laringe, faringe, entre outros. Estes efeitos são decorrentes da presença nos produtos à base de tabaco, da nicotina, que faz com que os tabagistas inalem mais de 6.000 substâncias tóxicas, muitas cancerígenas, outras com potenciais irritativos. A nicotina ao ser inalada, é capaz de causar modificações no Sistema Nervoso Central, alterando o estado emocional e comportamental dos fumantes, pois quando atinge este sistema, provoca a liberação de substâncias responsáveis pelo estímulo à sensação de prazer. Dessa forma, há uma adaptação do sistema orgânico em relação ao uso contínuo da nicotina, necessitando de doses maiores com o decorrer do tempo para manter o nível de satisfação, prejudicando a saúde pulmonar de maneira agressiva.

O tabagismo passivo é a inalação da fumaça de produtos à base de tabaco (cigarro, cigarro eletrônico, narguile, charuto, cachimbo e outros produtores de fumaça) por indivíduos não fumantes, que ao conviverem com fumantes em locais fechados respiram as mesmas substâncias tóxicas. A fumaça destes produtos afeta ambos, pois somente 1/3 dela é tragada pelo fumante, e cerca de 2/3 se difunde no ambiente afetando também quem está à volta, o fumante passivo. Este fica exposto aos componentes tóxicos, irritativos e cancerígenos presentes na fumaça que sai da ponta do cigarro que contém em média três vezes mais nicotina e mais monóxido de carbono e até 50 vezes mais substâncias cancerígenas do que a fumaça inalada pelo fumante (Brasil, 2019)

A exposição involuntária à fumaça do tabaco pode acarretar, em curto período, desde reações alérgicas (rinite, tosse, conjuntivite, exacerbação, até o agravamento de asma, infecções de vias aéreas e piora do quadro de respiração nasal), até outros malefícios agudos e crônicos como dependência; doenças pulmonares; doenças cardiovasculares; úlceras; câncer de pulmão, boca, laringe, faringe. O fumo passivo para crianças e bebês causa problemas respiratórios graves, pois são particularmente mais suscetíveis ao risco. Mulheres grávidas expostas ao tabagismo passivo correm maior risco de parirem um natimorto, muitos com malformações congênitas e feto com baixo peso ao nascer, síndrome da morte súbita do lactente/infantil, gravidez ectópica, placenta prévia e descolamento de placenta prévia. (PFIZER, 2020)

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o tabagismo passivo é a terceira maior causa de morte evitável no mundo, perdendo apenas para o tabagismo ativo e o consumo excessivo de álcool. Tal fato mostra que não há nível seguro de exposição ao tabagismo passivo, pois substâncias como a nicotina podem permanecer nos lugares por muito tempo, ou seja, o fumo passivo não acaba quando o cigarro é apagado. Assim, o fumante deve ter conhecimento de que a fumaça do produto derivado do tabaco pode causar efeitos gravíssimos na saúde pulmonar, resultando em doenças graves nas pessoas com quem convive, seja em casa, no trabalho e nos demais espaços coletivos. (OMS, 2022)

Oferecer ajuda para a cessação do tabagismo é o componente principal de qualquer estratégia de controle do uso do tabaco. Medidas como terapia, medicamentos e acompanhamento médico fazem toda a diferença nesse processo. Além disso, o ideal é eliminar completamente o tabagismo, para não expor os fumantes passivos aos efeitos nocivos do tabagismo; protegendo assim os fumantes e não fumantes, melhorando principalmente a nossa saúde pulmonar (OMS, 2022)

Diante do exposto, objetiva-se neste estudo fazer uma revisão de literatura sobre este tema devido à sua importância por impactos diretamente causados à vida dos tabagistas e, também, de pessoas não tabagistas. (Brasil, 2019)

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, cujos artigos foram buscados na base de dados PubMed, por meio dos descritores, em inglês, “passive smoking”, “lung health”, “smoking” e “effects”. Para restringir a pesquisa a estudos mais relevantes e recentes, foram aplicados diversos filtros, tais como restrição de período de publicação nos últimos 10 anos, “free full text”, “clinical trial”, “controlled clinical trial”, “observational study”, “randomized controlled trial”, “review”, “systematic review”. Foram identificados inicialmente 78 artigos, sendo que após a aplicação dos critérios de inclusão (artigos publicados entre 2013 e 2023, nos idiomas inglês e português, correlacionados com a temática proposta), resultaram 22 artigos. Utilizaram-se como critérios de exclusão, artigos relacionados ao

câncer ou com foco em efeitos cardiovasculares. Após a triagem inicial, com aplicação dos filtros, de critérios de exclusão e de inclusão, todos os artigos filtrados foram lidos na íntegra para avaliação de sua pertinência ao tema. Ao término deste processo, 22 artigos foram selecionados para leitura do texto completo e inclusão na elaboração do resumo final da revisão de literatura.

OBJETIVO

O objetivo desse estudo é avaliar, através de uma revisão de literatura, o impacto do tabagismo passivo na saúde pulmonar de não fumantes expostos ao fumo ambiental. Serão investigados os mecanismos fisiopatológicos subjacentes a esses efeitos, buscando melhor compreender os processos envolvidos.

RESULTADOS

Os resultados da busca realizada no PubMed, com filtros aplicados e descritores disponíveis no DECS já citados, resultaram em 78 artigos. Destes, 56 foram excluídos por tratarem-se de resumos e ou estarem em duplicata. Foram selecionados 22 artigos que estavam de acordo com os critérios de inclusão e objetivos descritos para embasarem este artigo.

DISCUSSÃO

Neste estudo foi feita uma análise sobre os efeitos do tabagismo passivo na saúde pulmonar em um período de 10 anos. Foi constatado que o tabagismo passivo pode resultar em alterações funcionais nos pulmões de crianças prematuras nascidas tardiamente (GUNLEMEZ, 2019).

A exposição ambiental à fumaça do tabaco (FTA) é um fator de risco conhecido para doenças respiratórias agudas e crônicas. Pesquisa realizada entre 1990 a 2015 mostra que 70% das crianças estão expostas ao FTA em todo o mundo, influenciando no desenvolvimento pulmonar infantil e infecções do trato respiratório superior e inferior na infância, sibilância, asma ou até doenças respiratórias mais graves. É sabido que a exposição ao tabaco reduz a função pulmonar no início da vida, estabelecendo um risco aumentado de problemas de saúde pulmonar ao longo da vida (VANKER, 2017).

Ser exposto ao fumo passivo pode resultar em vários efeitos adversos na função pulmonar, no crescimento, na nutrição e no sistema imunológico infantil. A exposição é considerada um importante modificador da gravidade da doença em crianças com doenças crônicas como a fibrose cística, que é uma doença fenotipicamente diversa devido aos fatores genéticos e ambientais. (KOPP, 2016)

O fumo passivo, que afeta mais de um terço da população mundial, é um carcinógeno humano. Possui uma variedade de substâncias nocivas em concentrações mais elevadas do que o fumo principal. O mesmo aumenta a probabilidade de câncer de pulmão em 30%. A literatura confirma que esse tipo de fumo apresenta os efeitos mais adversos em indivíduos expostos durante a infância. (ŠTEPANEK, 2022)

Foi feito um estudo em 2015, que mostrou que os pacientes que nunca fumaram, mas foram expostos passivamente ao fumo, ocasionalmente, não tiveram um aumento tão significativo como aqueles que tiveram exposição domiciliar de adultos ao tabagismo passivo. Foi evidenciado que o tabagismo ativo aumentou significativamente o risco de câncer de pulmão em mulheres na pós-menopausa comparadas aqueles que nunca fumaram. (WANG, 2015)

Uma das medidas para diminuir o tabagismo implementada mundialmente é a proibição de fumar em locais público e fechados. O resultado desta medida foi a redução significativa da exposição dos adultos ao fumo passivo. Porém, para as crianças, em casa e no convívio familiar, continuam expostas ao fumo passivo, por isso medidas adicionais para a sua proteção são extremamente necessárias. Segundo uma pesquisa em Bangladesh, uma intervenção antifumo na escola foi bem-sucedida no incentivo às crianças a negociar e implementar restrições ao fumo em casa. (SIDDIQI, 2015)

Por fim, políticas eficazes de controle do tabaco e taxas de tabagismo na Europa estão a reduzir constantemente o uso entre os adultos e também a diminuição da proporção de adolescentes que começam a fumar. Porém, existe uma variação substancial entre os países, tanto em termos de taxa de tabagismo como no que diz respeito à implementação, abrangência e aplicação de políticas para abordar o tabagismo e a exposição ao fumo passivo. É de suma importância, uma vez que foi demonstrado que essas políticas abrangentes de controle do tabaco, como a legislação antitabagismo e a tributação do tabaco, trazem benefícios claros para a saúde populacional. (ESTEVE, 2021)

CONCLUSÃO

Os trabalhos analisados nesta revisão de literatura indicam que as crianças sofrem maior prejuízo na saúde pulmonar ao serem expostas ao fumo passivo.

Apenas $\frac{1}{3}$ da fumaça é tragada pelo fumante, enquanto $\frac{2}{3}$ se distribui pelo ambiente colocando em risco a saúde de todos ao redor. Haja vista que podem desenvolver diferentes condições a curto prazo, como infecções de vias aéreas, ou a longo prazo, como câncer.

Os estudos afirmam que as campanhas contra o fumo em locais fechados são efetivas para a diminuição desta prática e, conseqüentemente, do risco à saúde dos demais indivíduos. Entretanto, é necessário implementar novas estratégias a fim de salvaguardar as crianças, pois continuam sendo expostas diariamente em suas casas.

REFERÊNCIAS

1. BEEN, J. V. et al. Progressos europeus no sentido de uma geração sem tabaco. **Revista Europeia de Pediatria**, v. 180, n. 12, p. 3423-3431, 2021.
2. BRASIL. Manual do Dia Mundial Sem Tabaco 2019. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/manual-dia-mundial-sem-tabaco-2019.pdf>.
3. Children Learning About Secondhand Smoke (CLASSE II): protocolo de um ensaio clínico piloto randomizado e controlado por conglomerados: Tabela 1. **BMJ aberto**, v. 5, n. 8, p. e008749, 2015.
4. GUNLEMEZ, A. et al. Efeitos do tabagismo passivo nos testes de função pulmonar de pré-escolares nascidos pré-termo tardios: uma prioridade de saúde evitável. **The journal of maternal-fetal & neonatal medicine: the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians**, v. 32, n. 14, p. 2412–2417, 2019.
5. HANSEN, M. S. et al. A fração de câncer de pulmão atribuível ao tabagismo no Norwegian Women and Cancer (NOWAC) Study. **Revista Britânica de Câncer**, v. 124, n. 3, p. 658-662, 2021.
6. HORI, M. et al. Exposição passiva ao fumo e risco de câncer de pulmão no Japão: revisão sistemática e metanálise de estudos epidemiológicos. **Revista Japonesa de Oncologia Clínica**, v. 46, n. 10, p. 942–951, 2016.
7. HUNTINGTON-MOSKOS, L. et al. Radônio, fumo passivo e crianças em casa: criando um momento ensinável para a prevenção do câncer de pulmão. **Enfermagem em saúde pública (Boston, Mass.)**, v. 33, n. 6, p. 529–538, 2016.
8. HUTCHINSON, S. G. et al. Entrevista motivacional e feedback de cotinina urinária para interromper a exposição passiva ao fumo em crianças predispostas à asma: um ensaio clínico randomizado e controlado. **Relatórios científicos**, v. 7, n. 1, 2017.
9. JAYES, L. et al. SmokeHaz. **Baú**, v. 150, n. 1, p. 164-179, 2016.
10. KEOGAN, S. et al. Alterações da função pulmonar em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e asma expostos ao fumo passivo em áreas externas. **The Journal of asthma: jornal oficial da Association for the Care of Asthma**, v. 58, n. 9, p. 1169–1175, 2021.
11. KOPP, B. et al. O impacto da exposição passiva ao fumo em crianças com fibrose cística: uma revisão. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 13, n. 10, p. 1003, 2016.
12. LEWIS, J. et al. Papéis plausíveis para RAGE em condições exacerbadas pela exposição direta e indireta (de segunda mão) ao fumo. **Revista Internacional de Ciências Moleculares**, v. 18, n. 3, p. 652, 2017.
13. OLIVEIRA, A.; OLIVEIRA, R. P.; ZAR, J. A.; Associação entre exposição ambiental à fumaça do tabaco e doenças respiratórias na infância: uma revisão. **Revista especializada em medicina respiratória**, v. 11, n. 8, p. 661-673, 2017.
14. OLIVEIRA, P.; JACENIK, D.; O componente da fumaça do tabaco, acroleína, como um dos principais culpados em doenças pulmonares e cânceres respiratórios: Mecanismos moleculares da atividade citotóxica da acroleína. **Células (Basileia, Suíça)**, v. 12, n. 6, p. 879, 2023

15. OLIVEIRA, A. T.; OLIVEIRA, G. B.; BUSH, A. Exposições ambientais adversas no início da vida e suas repercussões na saúde respiratória do adulto. **Jornal de pediatria**, v. 98, n. Suppl 1, p. S86–S95, 2022.
16. Oliveira, X.; Oliveira, A.; WANG, Q. Meta-análise e revisão sistemática no risco ambiental de fumaça de tabaco de câncer de pulmão feminino por tipo de pesquisa. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 15, n. 7, p. 1348, 2018.
17. PARK, S. et al. Fração atribuível do tabagismo sobre o câncer usando dados nacionais populacionais de incidência e mortalidade por câncer na Coreia. **Câncer BMC**, v. 14, n. 1, 2014.
18. RADÓ, M. K. et al. Efeito de políticas antifumo em áreas externas e locais privados sobre a exposição à fumaça do tabaco e saúde respiratória de crianças: uma revisão sistemática e metanálise. **A lanceta. Saúde Pública**, v. 6, n. 8, p. e566–e578, 2021.
19. SADREAMELI, S. et al. O fumo passivo é um importante fator de risco modificável na doença falciforme: uma revisão da literatura atual e áreas para pesquisas futuras. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 13, n. 11, p. 1131, 2016.
20. SIDDIQI, K. *et al.* **Crianças aprendendo sobre o fumo passivo (CLASSE II): protocolo de um ensaio piloto controlado randomizado por conglomerados.** [S. l.], 25 ago. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26307620/>.
21. SUGEIRO, P.-E. et al. Estudo de interação genômica da exposição ao tabagismo no início da vida no início da asma na infância. **Alergia clínica e experimental: revista da Sociedade Britânica de Alergia e Imunologia Clínica**, v. 49, n. 10, p. 1342–1351, 2019.
22. ŠTĚPÁNEK, L. et al. Sobrecarga do tabagismo passivo na saúde pública: Relatos de casos de câncer de pulmão e revisão da literatura. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 19, n. 20, p. 13152, 2022.
23. STRZELAK, A. e col. A fumaça do tabaco induz e altera respostas imunes no pulmão desencadeando inflamação, alergia, asma e outras doenças pulmonares: Uma revisão mecanicista. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 15, n. 5, p. 1033, 2018.
24. VANKER, A. **Associação entre exposição à fumaça ambiental do tabaco e doenças respiratórias na infância: uma revisão.** [S. l.], 14 jun. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28580865/>
25. WANG, A. et al. Tabagismo ativo e passivo em relação à incidência de câncer de pulmão na coorte prospectiva do Women's Health Initiative Observational Study. **Anais de oncologia**, v. 26, n. 1, p. 221-230, 2015.