

OS MALEFÍCIOS DO USO DO CIGARRO E SEU IMPACTO NA SOCIEDADE

THE HARMFUL EFFECTS OF THE USE OF CIGARETTE AND ITS IMPACT ON SOCIETY

Jessyca Ribeiro WILLEMANN¹

*Lígia Moura BURCI²

RESUMO

O tabaco se expandiu pelo mundo com a vinda de Colombo para as Américas, e desde então teve boa aceitação pelos que iniciaram a prática do tabagismo, contudo sempre houve uma espécie de preconceito contra ele pelo seu uso em rituais pagãos. O tabagismo é responsável por milhões de mortes anualmente em todo o mundo, por isso deve-se discutir, além do tratamento para suas consequências, os métodos de prevenção ao início do tabagismo, além de garantir o bem-estar e a saúde daqueles que convivem com quem opta por fumar. **Objetivo:** realizar uma revisão de literatura e de forma simples expor sobre os malefícios que a prática tabagista causa. **Método:** revisão de literatura, em artigos publicados a partir do ano de 2005, contendo descritores previamente selecionados. **Conclusão:** Com a difusão do conhecimento dos efeitos danosos do hábito tabagista, existe um percentual muito alto de novos fumantes adolescentes e jovens, que contribuem para a manutenção da prevalência de tabagistas.

PALAVRAS-CHAVE: Cigarro, tabagismo, fumaça ambiental de cigarro, malefícios.

ABSTRACT

Tobacco has expanded around the world with the arrival of Columbus to the Americas and since then it was well received by those who initiated the practice of smoking; however there has always been a kind of prejudice against him for his use in pagan rituals. Smoking is responsible for millions of deaths annually around the world, so it should be discussed, in addition to treatment for their consequences, prevention methods to the onset of smoking and to ensure the welfare and health of those who lives with those who choose by smoking. **Objective:** The goal of this article was to perform a literature review and simply expose of the evils that one smoker practice cause. **Method:** It was used a literature review, of articles published since the year 2005, containing previously selected descriptors. **Conclusion:** Even with the dissemination of knowledge of the harmful effects of smoking habit there are a very high percentage of new adolescent and young people smokers, contributing to the maintenance of smoking prevalence. importantfor the dentist surgeon to recognize and deal with her hum patient dependent of cocaine.

KEYWORDS: Cigarette, smoking, cigaretteenvironmentalsmoke, harmful effects.

¹Acadêmica do Curso de Enfermagem da Faculdade HERRERO.

²Professora da Faculdade Herrero, Farmacêutica Bioquímica, Doutoranda em Ciências Farmacêuticas, Mestre em Farmacologia, Especialista em Gestão Hospitalar.* Email para correspondência: ligia.burci@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A erva do tabaco foi associada a ritos pagãos dos povos da América Central, até que no século XVI, foi incluída nos tratados de botânica médica. Ainda assim continuou associada aos ritos pagãos e, com isso, nunca foi totalmente aceita (SPINK, 2010).

O tabaco era usado na recepção de um recém-chegado, em festividades, e para a elite era considerado um hábito refinado. Era também usado para aliviar a dor e o cansaço, por isso também era usado pelos escravos e desprivilegiados (SPINK, 2010).

A difusão do tabaco teve início no fim do século XV, com Colombo levando o produto das Américas para a Europa, que em seguida foi espalhado pelo mundo. O motivo dessa rápida difusão se deve ao fato do alto poder da nicotina, presente nas folhas da planta, de causar dependência e reduzir a ansiedade e tensão. A nicotina causa mais dependência que a cocaína, as meta-anfetaminas e o álcool, além de causar mais mortes do que Aids, uso de drogas, acidentes de trânsito, assassinatos e suicídios juntos. É, contudo, ainda uma droga lícita (SEELIG, 2005).

A partir do século XVII iniciou-se um debate na Europa quanto aos efeitos do tabaco na saúde. No século XX, com a industrialização e o marketing, ele passou a ser fabricado de forma mais atrativa, e vendido, principalmente, como sinônimo de liberdade. Concomitantemente a isso, estudos visavam comprovar os malefícios que ele trazia para a saúde (SPINK, 2010).

A própria sociedade mudou sua forma de ver o cigarro, antes visto como sinônimo de charme, inclusão e afirmação social, é hoje considerado incorreto e indesejado (ECHER, 2011).

Este trabalho tem por finalidade conscientizar os tabagistas acerca dos malefícios causados por essa droga, não só aos fumantes ativos, como também os danos impostos aos fumantes passivos.

2. MÉTODO

Foi empregada uma revisão de literatura como metodologia de embasamento teórico para elaboração desse artigo. Dessa forma foi possível confrontar conhecimentos de diferentes autores sobre o tabagismo, seus malefícios e possíveis soluções para contê-los. Foram utilizadas as seguintes bases de dados: Scielo e PubMed, para a seleção de artigos publicados a partir do ano 2005. Utilizou-se como descritores as palavras cigarro, tabagismo, fumaça ambiental de cigarro, malefícios. Foram encontrados 1453 artigos.

Como critérios de inclusão foram estabelecidos:

- Texto em português;
- Publicado a partir do ano de 2005;
- Artigos de revisão de literatura;
- Contendo pelo menos um dos descritores acima citados.

Como critérios de exclusão, estabeleceu-se:

- Artigos de pesquisa em populações especiais;
- Artigos em outros idiomas, que não o português.

Para compor esse artigo de revisão foram selecionados 12 outros artigos, por se enquadrarem melhor nos objetivos propostos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Em 2008, aproximadamente 25,5 milhões de pessoas com 15 anos ou mais fazia uso de tabaco, o que equivale a 17,5% da população do Brasil. Dentre eles 45,6% tentaram parar de fumar e 52,1% planejava ou pensava em parar de fumar (LUCCHESE, 2013). Ainda em 2008, percebeu-se que o maior número de usuários de tabaco se concentrava na região Sul do Brasil, sendo que o número de homens fumantes era maior que o de mulheres (ECHER 2011).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 5,4 milhões de óbitos por ano são causadas por câncer de pulmão, doenças cardiovasculares e outras causas associadas ao tabagismo, sendo o mesmo o maior causador de mortes preveníveis. Estudos demonstram que a redução diária do uso de cigarro diminui o risco dessas doenças (SILVA, 2011).

O tabagismo é um sério problema de saúde pública, visto que compromete o estado físico e mental das pessoas, além de prejudicar o desenvolvimento econômico, social, educacional e ambiental. Em todo o mundo ocorrem mobilizações a fim de conscientizar a população a reduzir o uso de cigarro (ECHER, 2011).

Os profissionais e acadêmicos da área de saúde conhecem os malefícios do uso do tabaco e da exposição passiva à fumaça, portanto eles presenciam o dilema quanto ao tabagismo (ECHER, 2011). O exercício das profissões de saúde é alicerçado em bases científicas, o que gera um paradoxo em relação ao tabagismo, pois entra no conceito primário da liberdade, onde o indivíduo opta por manter, ou não se importar com o que lhe faz mal e àqueles que o cercam (NEPOMUCENO, 2014).

São causados diversos malefícios à saúde dos fumantes ativos, que são aqueles que praticam o tabagismo, e passivos, que são os não tabagistas, mas que convivem com fumantes, tanto que o tabagismo já pode ser considerado uma epidemia mundial, levando a óbito mais de cinco milhões de pessoas por ano (LUCCHESE, 2013).

A fumaça ambiental do cigarro (FAC) é composta por mais de 40 substâncias cancerígenas, como benzeno e níquel, diversas substâncias irritantes como amônia, óxido de nitrogênio e dióxido de enxofre e substâncias intoxicantes cardiovasculares, como monóxido de carbono e nicotina, tendo no total mais de quatro mil componentes (SEELIG, 2005). Quando liberada no ambiente, os gases e partículas da FAC são sujeitos à alteração de concentração, formato e composição, através da dispersão, interação e deposição em superfícies (SEELIG, 2005).

Os melhores indicadores de exposição e dosagem da FAC são a nicotina e a cotinina, que podem ser verificadas respectivamente por filtros e amostras de fluidos corporais como sangue, saliva e urina analisadas em laboratório. O indicador mais usado é o de concentração de partículas suspensas respiráveis (PSR), mesmo não sendo completamente proveniente da FAC (SEELIG, 2005).

Não existe um valor aceitável especificado para exposição à FAC, por isso a forma mais eficaz para impedir os danos causados pela FAC é erradicar o uso do tabaco (SEELIG, 2005). Com bastante esforço, países como Japão, Estados Unidos e Reino Unido tem conseguido grande redução no índice de indivíduos tabagistas (SILVA, 2011).

O cigarro é composto por aproximadamente 4.700 substâncias, como a nicotina, que além de causar dependência, potencializa a ação negativa da fumaça do cigarro, e aumenta o risco para doenças cardiovasculares, cerebrais, pulmonares e cânceres. O cigarro também contém monóxido de carbono, alcatrão, agrotóxicos e substâncias radioativas (ECHER, 2011).

Estudos demonstram que um terço da população adulta mundial é composta por fumantes, sendo que o tabagismo é o principal agente desencadeador dos altos índices de

morbimortalidade por câncer, doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e respiratórias (ECHER, 2011). Cerca de 90% dos casos de câncer de pulmão são causados pelo fumo, sendo que o risco de mortalidade para os fumantes é 22 vezes maior que os não fumantes (SPADA, 2006).

Dentre os fumantes com 14 a 17 anos de idade mais de 80% apresentaram comportamento antissocial, principalmente com uso associado de bebidas alcoólicas, maconha, cocaína ou crack. Para a diminuição desse comportamento existem programas de prevenção que visam à redução do uso de substâncias (NARDI, 2012). Além disso, o tabagismo é um dos principais fatores associado à insatisfação com a autoimagem corporal do fumante, em geral, por magreza (FERRARI, 2013).

O oxigênio se liga à hemoglobina para ser transportado pelo sangue até os tecidos e órgãos, formando a oxi-hemoglobina. A FAC contém monóxido de carbono, que tem duzentas vezes mais afinidade com a hemoglobina do que o oxigênio, então o monóxido de carbono se liga, formando a carboxi-hemoglobina, e não deixa o oxigênio ser transportado. A carboxi-hemoglobina é encontrada em concentração de 0,4% a 0,6% em casos normais, e em fumantes esses níveis podem chegar a 15%. Quanto maior esse nível, menor o nível de oxigênio circulante, o que pode acarretar danos para o metabolismo do indivíduo (SPADA, 2006).

A exposição passiva à FAC é um dos principais fatores associados à asma na adolescência, problemas mais graves em crianças, além dos demais efeitos nocivos à saúde. Sabendo da gravidade do problema, existem poucos recursos para amenizar a exposição à FAC. Em 2004, houveram aproximadamente 603.000 óbitos relacionados ao fumo passivo, o que representa 1% da mortalidade mundial, sendo 28% em crianças (GONZALEZ-BARCALA, 2013).

A exposição passiva à FAC pode causar, em crianças, aumento do risco de pneumonia, bronquite, bronquiolite e otite e à mortalidade pela síndrome da morte súbita infantil. Em portadores de asma pode aumentar a frequência e a intensidade das crises. Em adultos, pode causar a diminuição da função dos pulmões e aumentar os distúrbios respiratórios, e em gestantes pode provocar redução do peso do recém-nascido (SEELIG, 2005).

A FAC é composta por gases e partículas originadas da combustão do tabaco durante seu tempo de queima. É uma junção da fumaça que sai da ponta acesa do cigarro (fumaça lateral ou secundária) com a fumaça expirada pelo fumante (fumaça principal exalada). A FAC diminui a qualidade do ar de ambientes fechados, aumentando excessivamente a concentração e exposição à vários compostos químicos que podem ser tóxicos ou cancerígenos. Também causa aos fumantes passivos danos e irritação sensorial da visão e do olfato (SEELIG, 2005).

O número de emissão de partículas por cigarro varia de acordo com o modo que ele é fumado e com a marca do cigarro, mas gera uma taxa suficientemente alta para auxiliar na poluição atmosférica. Foram realizados estudos em locais fechados como cassinos, nos Estados Unidos, onde se observou significativa diferença na poluição ambiental, sendo que quando o fumo era permitido, a FAC era responsável por 90-95% da poluição, e após a proibição observou-se uma diminuição de 90% desses números (SEELIG, 2005).

Apesar da proibição do fumo em lugares fechados no Brasil, as áreas destinadas a fumantes, quando existem, não são em sua maioria totalmente eficazes. A *Lei nº 9.294*, de 15 de julho de 1996 determina que haja “arejamento conveniente”, sem especificações precisas, e sabe-se que a FAC precisaria de uma ventilação extremamente alta para se dissipar de forma eficiente. Os cidadãos estão expostos à FAC dos fumantes em quaisquer lugares, mesmo em áreas abertas (SEELIG, 2005).

Mesmo com os numerosos esforços, a separação de ambientes não é eficaz. Em estudo

prático foi provado que, na melhor das hipóteses, o máximo de FAC possível de ser eliminada é de 50%, sendo que para melhor redução da exposição à FAC seria necessário que as áreas estivessem separadas em salas com porta fechada, ou deveria haver na área de fumantes um sistema de ventilação ou exaustão próprio, o que pode reduzir até 95% da exposição. Contudo, esse isolamento de áreas não é feito de forma correta e não resolve o problema de exposição dos trabalhadores (SEELIG, 2005).

A adoção de medida de redução de FAC por mistura de ar não se mostrou eficiente, e a ventilação/deslocamento de ar se torna inviável por questões de conforto, sendo que o necessário para manter o risco de exposição à FAC aceitável seria uma ventilação de 1.000 km/h (SEELIG, 2005).

Estudos comprovam que o uso do cigarro e/ou o consumo de café causam falha óssea, diminuição da neoformação óssea e redução do processo de reparação óssea (ANDRADE, 2013). Parar de fumar é um desafio muito grande, pois representa a abstinência em longo prazo, por isso é importante que o fumante esteja disposto a enfrentar todas as mudanças que ocorrerão durante a transição (FIGUEIRO, 2013).

A conscientização dos malefícios do fumo passivo teve início na década de 70, mas em 1986 começou-se a fazer algo a respeito: a princípio houve separação da ala dos fumantes para os não fumantes; percebeu-se a importância de aumentar a ventilação para controlar essas áreas, mas como não há especificação de uma taxa aceitável de exposição à FAC, pouco pode ser feito (SEELIG, 2005).

A alternativa mais eficiente em custo, aplicabilidade e redução de risco da FAC é a proibição do uso do tabaco, sendo hoje a única medida conhecida para o controle, e capaz de reduzir o risco a zero, o que foi provado através de experiências em Nova Iorque – Estados Unidos que não causará impacto econômico à indústria tabagista e à hospitalidade. Nesse mesmo estudo observou-se melhora na qualidade de vida dos trabalhadores que não são mais expostos à FAC. A maioria da população estudada não mudou de comportamento, ou passou a frequentar mais os ambientes públicos após a proibição do tabagismo (SEELIG, 2005).

No Brasil a proibição do uso de tabaco ou produtos derivados dele é amparada pela Lei nº 9.294/1996, em recinto coletivo privado ou público, exceto em locais destinados ao consumo. Enquanto a Portaria Interministerial nº 1.498/2002 incentiva as instituições de saúde e ensino a serem livres da exposição do tabaco através de programas de conscientização (ECHER 2011).

Atualmente vê-se imagens fortes estampadas nas embalagens de cigarro, todas relacionadas aos malefícios que seu uso traz, bem como há advertência corriqueira da mídia e a proibição de propagandas por quaisquer veículos de comunicação a fim de informar e conscientizar a população acerca dos males ocasionados (ECHER 2011). O Instituto Nacional do Câncer (INCA), em parceria com secretarias de saúde e outros setores, instituiu o Programa Nacional de Controle ao Tabagismo (PNCT) em 1989 com o intuito de diminuir o início do tabagismo entre os jovens, diminuir a exposição passiva, e incentivar o fim do consumo do tabaco. O PNCT vem apresentando resultados positivos na mudança comportamental dos indivíduos (LUCCHESI, 2013).

Em um estudo realizado na cidade de Porto Alegre, onde os fumantes visavam parar de fumar através de grupos de apoio, foi aplicado um questionário aos mesmos através dos quais puderam ser analisados o nível de dependência da nicotina, a motivação do voluntário e sintomas de ansiedade e depressão. Além disso, foram coletadas amostras de sangue no início e no final do programa para avaliar a concentração de cotinina e verificar se o voluntário conseguiu parar de fumar. 37% dos voluntários parou ou reduziu o uso do cigarro, sendo que todos reduziram seu nível de dependência à nicotina (FIGUEIRO, 2013).

A OMS elaborou a Convenção - Quadro para o Controle do Tabaco, que visa preservar as futuras gerações dos devastadores malefícios do cigarro, através de um comprometimento mútuo onde deverão ser adotadas medidas legais e administrativas, eficazes para reduzir a exposição ao tabaco em: locais fechados de trabalho, meios de transporte públicos, lugares públicos fechados e, conforme necessário, em outros lugares públicos. É necessária a intervenção por meio de leis, pois se dependesse apenas do bom senso dos fumantes a situação permaneceria inalterada (SEELIG, 2005).

4. CONCLUSÃO

Mesmo conhecendo os danos causados pelo cigarro ainda é muito significativa a prevalência do número de fumantes e, principalmente, a incidência de novos fumantes, geralmente adolescentes e jovens.

Foi demonstrado que a dificuldade no controle da FAC compromete a qualidade do ar causando dano tanto ao fumante ativo quanto ao passivo. No decorrer deste trabalho verificou-se que existe a necessidade de avaliar e aplicar métodos eficientes para não comprometer a qualidade do ar daqueles que optam por não fumar, tendo em vista que os métodos conhecidos atualmente não demonstraram resultados satisfatórios, com exceção da eliminação do hábito tabagista.

É sabido que o cigarro contém mais de 4.700 substâncias nocivas, entre elas substâncias cancerígenas, agrotóxicas e radioativas. Algumas dessas substâncias são liberadas na FAC e são responsáveis por causar, principalmente, doenças respiratórias e cardiovasculares, além de diminuir o número de oxigênio circulante pela formação da carboxi-hemoglobina.

E ainda assim, de acordo com Echer (2011) estimou-se que se o número de fumantes continuar crescendo no ritmo que está, em 2020 o número de mortes relacionadas ao tabagismo será de 10 milhões por ano em todo o mundo, visto que em 2011 já era de 4,9 milhões de mortes.

5. REFERÊNCIAS

ANDRADE, AR. *et al.* Effects of cigarette smoke inhalation and coffee consumption on bone formation and osseous integration of hydroxyapatite implant. **Braz. J. Biol.** [online]. vol.73, n.1, pp. 173-177. ISSN 1519-6984, 2013.

BRASIL. Lei 9294 de 15 de julho de 1996. Dispõe sobre as Restrições ao Uso e à Propaganda de Produtos Fumíferos, Bebidas Alcoólicas, Medicamentos, Terapias e Defensivos Agrícolas, nos Termos do § 4º do Art. 220 da Constituição Federal. * Regulamentada pelo Decreto nº 2.018, de 01/10/1996.

ECHER, I.C.; CORREA, A.P.A.; FERREIRA, S.A.L.; LUCENA, A.F. Tabagismo em uma escola de enfermagem do sul do Brasil. **Texto contexto - enferm.** [online]. vol.20, n.1, pp. 152-159. ISSN 0104-0707, 2011.

FERRARI, E.P.; PETROSKI, E.L.; SILVA, D.A. S.

Prevalence of body image dissatisfaction and associated factors among physical education students. Trends Psychiatry Psychother. [online]. vol.35, n.2, pp. 119-127. ISSN 2237-6089, 2013.

FIGUEIRO, L.R. *et al.* Assessment of changes in nicotine dependence, motivation, and symptoms of anxiety and depression among smokers in the initial process of smoking reduction or cessation: a short-term follow-up study. **Trends Psychiatry Psychother.** [online]. vol.35, n.3, pp. 212-220. ISSN 2237-6089, 2013.

GONZALEZ-BARCALA, F.J. *et al.* Impacto do tabagismo parental sobre a asma infantil. **J. Pediatr. (Rio J.)** [online]. vol.89, n.3, pp. 294-299. ISSN 0021-7557, 2013.

LUCCHESI, R. *et al.* A tecnologia de grupo operativo aplicada num programa de controle do tabagismo. **Texto contexto - enferm.** [online]. vol.22, n.4, pp. 918-926. ISSN 0104-0707, 2013.

NARDI, F.L.; CUNHA, S.M.; BIZARRO, L.; DELL'AGLIO, D.D. Drug use and antisocial behavior among adolescents attending public schools in Brazil. **Trends Psychiatry Psychother.** [online]. vol.34, n.2, pp. 80-86. ISSN 2237-6089, 2012.

NEPOMUCENO, T.B.; ROMANO, V.F. Tabagismo e relações de poder na produção da saúde. **Saude soc.** [online]. vol.23, n.2, pp. 701-710. ISSN 0104-1290, 2014.

SEELIG, M.F.; CAMPOS, C.R.J.; CARVALHO, J.C. A ventilação e a fumaça ambiental de cigarros. **Ciênc. saúde coletiva** [online]. vol.10, suppl., pp. 83-90. ISSN 1413-8123, 2005.

SILVA, G.A.; VALENTE, J.G.; MALTA, D.C. Tendências do tabagismo na população adulta das capitais Brasileiras: uma análise dos dados de inquéritos telefônicos de 2006 a 2009. **Rev. bras. epidemiol.** [online]. vol.14, suppl.1, pp. 103-114. ISSN 1415-790X, 2011.

SPADA, C.; TREITINGER, A.; SOUZA, M.A. Prevalência do tabagismo em doadores de sangue da região serrana de Santa Catarina - Brasil. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** [online]. vol.28, n.1, pp. 19-23. ISSN 1516-8484, 2006.

SPINK, M.J.P. Ser fumante em um mundo antitabaco: reflexões sobre riscos e exclusão social. **Saude soc.** [online]. vol.19, n.3, pp. 481-496. ISSN 0104-1290, 2010.