

Os efeitos do tabagismo como fator de risco para doenças cardiovasculares

Diniz, C. A. P. M.¹; Santana, M. A.¹; Arçari, D. P.²; Thomaz, M. C. A.³

1- Discente do 8º semestre do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Amparense – UNIFIA.

2- Biólogo, Mestre em Ciências, docente do Centro Universitário Amparense – UNIFIA, responsável pela orientação Pedagógica.

3- Enfermeira, Mestre em Ciências da Saúde, docente do Centro Universitário Amparense – UNIFIA, coordenadora do curso de Enfermagem, responsável pela orientação Metodológica.

RESUMO

Introdução: Fatores de risco, como o tabaco, são frequentemente apontados, na literatura científica, como alguns dos principais determinantes relacionados ao aparecimento das doenças crônicas não transmissíveis, que se constituem em um grupo de doença dos mais impactantes em termos de perda de anos de vida por morte prematura e incapacidades. A literatura científica ainda aponta fortes evidências de que o tabaco é o fator causal de quase 50 diferentes doenças, destacando-se doenças cardiovasculares, dentre outras. **Objetivos:** Realizar revisão de literatura científica brasileira sobre tabagismo: fatores predisponentes a doenças cardiovasculares, no período de 1994 a 2010. **Metodologia:** A metodologia adotada segue os princípios da pesquisa bibliográfica, através de livro-texto e artigos científicos. **Resultados:** Dentre as publicações estudadas, 20 são artigos publicados em revistas científicas; cinco publicados em revistas científicas com acesso pela internet e 14 são materiais pesquisados em livros.. **Conclusão:** Foi encontrado apenas um artigo relacionado com os fatores de risco do tabagismo com as doenças cardiovasculares da área de enfermagem. A partir do ano de 2003, percebemos um aumento nas publicações sobre o tema do estudo, demonstrando a crescente preocupação com o problema, particularmente em revistas ligadas à área de saúde pública. Contudo, poucas publicações divulgam a educação continuada na prevenção e combate ao tabagismo.

Palavras-Chave: Tabagismo; Doenças Cardiovasculares; Fatores de Risco; Artigos científicos; Nicotina.

1. INTRODUÇÃO

A doença cardiovascular é a primeira causa de morbidade e mortalidade, em ambos os sexos no Brasil e o fator etiológico básico é a lesão aterosclerótica. Nos últimos 50 anos, têm-se empregado vultuosos recursos humanos e materiais num esforço incessante para se descobrir porque e como as artérias coronárias são afetadas pela aterosclerose, devido à impossibilidade de indicar, com certeza, quem desenvolverá uma síndrome isquêmica conseqüente à lesão aterosclerótica (CASTRO, 1999).

De acordo com MORRETI (1997), em 1980, foi demonstrado por meio de uma cinecoronariografia que, em 90% dos casos de infarto agudo do miocárdio (IAM), a oclusão aguda das artérias era causada por um evento trombótico sobre uma placa de ateroma. Estudos anatomopatológicos e angiográficos, na era trombolítica, demonstraram que o trombo ocorre sobre uma placa aterosclerótica fissurada ou ulcerada e com moderado grau de estenose da luz arterial. Uma placa é considerada vulnerável (ou imatura) quando apresenta risco de ruptura com conseqüente oclusão ou suboclusão do vaso. Quando a placa apresenta uma cápsula espessa (placa madura) torna-se menos propensa a ruptura, tem menor conteúdo lipídico e geralmente determina graus de estenose mais avançados na luz. A exposição de colágeno e fragmentos de tecido conjuntivo da região subendotelial promove adesão e agregação plaquetária com ativação da cascata da coagulação, resultando na formação do trombo. A isquemia determina redução imediata e progressiva da contratilidade do segmento ventricular. Durante o estabelecimento da discinesia segmentar, as modificações iônicas transmembranas e do potencial de ação causam alterações do segmento ST e da onda T ao eletrocardiograma e podem ocorrer ainda nessa fase, arritmias ventriculares graves por mecanismo pós-potencial ou por reentrada. Se a duração da oclusão for maior do que 20 minutos, a necrose será irreversível. Essa se inicia na região subendocárdica, metabolicamente mais ativa, estendendo-se para a epicárdica sob a forma de uma “onda de necrose”, completando-se em cerca de 6 horas. Na ausência adequada de circulação colateral, 50% da massa miocárdica em risco sofre necrose na primeira hora e 70% em 3 a 4 horas. Quanto mais precoce for a reperfusão, menor será a extensão da necrose. A melhor preservação da função cardíaca se reflete em redução da mortalidade.

O grau de disfunção ventricular esquerda é um dos fatores de risco mais importantes na sobrevivência pós IAM, cerca de 30% a 50% dos pacientes apresentam sinais de dilatação ventricular, dependendo do local e extensão do infarto, da perviabilidade ou não da artéria ocluída, da intensidade da circulação colateral e dos fatores que aumentam a tensão ventricular. A remodelação começa dentro de horas e continua por vários meses, mesmo após a cicatrização histológica da área infartada, a qual dura de 6 semanas a 6 meses. No processo de remodelação observa-se a expansão da área infartada, fenômeno precursor de aneurisma ventricular (BRUNNER e SUDDARTH, 2002).

Essa remodelação dependerá do tamanho e da transmuralidade do infarto, do processo de cicatrização adequado, da intensidade das forças mecânicas que atuam sobre a parede ventricular (MORRETI, 1997).

CINTRA (2003) relata que existem alguns fatores de risco diretamente relacionados com a progressão das condições da lesão aterosclerótica. Os fatores de risco, em geral, são igualmente importantes para ambos os sexos, apesar da importância ser relativamente maior para um determinado grupo, e a associação entre elas ter efeito acumulativo, isto é, quanto maior o número ou a intensidade dos fatores de risco, maior a incidência das doenças cardiovasculares.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O tabagismo

O tabaco tem origem americana. As espécies do gênero *Nicotiana* são nativas de “regiões intertropicais e subtropicais do Novo Mundo”, embora os europeus já fumassem outros tipos de ervas. Por outro lado, sabe-se que há 3.000 anos a.C. alguns “arqueólogos encontraram cachimbos da Idade do Bronze” (SILVA e MOLINARI, 2003, p. 72). Ainda, segundo os autores, ao chegarem à América, os espanhóis observaram o uso do fumo de rolo que recebia o nome de tabaco. Várias espécies foram encontradas, indicando que a planta havia se subdividido e, portanto, o uso deveria ser muito antigo nas Américas.

Segundo Silva e Molinari (2003), não há na humanidade um costume que se disseminou tão ampla e rapidamente como o uso do tabaco. O hábito de fumar e mascar a planta invadiu todos os continentes, as cidades e o campo, antes do final do século XVII.

“O tabaco é uma planta da família das Solanáceas da qual existem diversas variedades; a principal é a *Nicotiana tabacum*” (OGA, 2003, p. 309). Pode produzir 500 constituintes quando queimado, dependendo da região de cultivo, do solo, secagem e armazenamento. Nela, 4.720 (quatro mil setecentos e vinte) componentes já foram isolados. Para melhorar as características do cigarro são adicionadas substâncias como agentes umectantes, flavorizantes e aglutinantes (OGA, 2003).

“A fumaça do cigarro consiste de substâncias químicas voláteis (92%) e material particulado (8%) resultantes da combustão do tabaco. A nicotina, uma amina terciária volátil, é o componente ativo mais importante do tabaco” (BALBANI e MANTOVANI, 2005, p. 821). Goodman; Limbird e Hardman (2005) complementam que, a fumaça do cigarro é composta por uma fase gasosa e por partículas que dependem da composição do tabaco, da densidade que é embalado, do filtro, do papel e da temperatura em que é queimado. Ainda, segundo os autores, os componentes do tabaco que mais contribuem para os riscos à saúde são o monóxido de carbono, elemento da fase gasosa, a nicotina e o alcatrão, substâncias das partículas da fumaça.

Efeitos nocivos à saúde

A nicotina contida é a droga psicoativa que mais causa dependência (ROSEMBERG, 2004). Eleva o ritmo cardíaco e a pressão arterial. O hábito de fumar é responsável por mais mortes do que todas as outras drogas psicoativas juntas (INCA, 2008).

Os efeitos nocivos do fumo são causados pelas substâncias nocivas como o alcatrão e a nicotina. Esta última é absorvida pelo organismo, chegando rapidamente ao sistema nervoso central, agindo como estimulante. Nesse sentido, a nicotina pode facilitar a atenção e a memória, causando um padrão de alerta no eletroencefalograma (CARLINI *et al*, 2001). Ainda, segundo o autor, também produz relaxamento da musculatura estriada e pode provocar náusea e vômito.

O consumo do tabaco é um fator de risco para seis das oito causas principais de morte no mundo: doenças cardíacas isquêmicas, acidentes vasculares cerebrais, infecções das vias aéreas inferiores, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), tuberculose e cânceres de pulmão, traqueia e brônquio (OLIVEIRA; VALENTE e LEITE, 2008).

Usado de qualquer forma (cigarro, cachimbo, rapé), é responsável por 90% de todos os cânceres de pulmão. Também traz prejuízos para a saúde daqueles que são fumantes passivos, e para bebês de mães fumantes que podem nascer prematuramente ou com baixo peso (OMS, 2008).

A fumaça ambiental dos cigarros também é responsável por causar danos à saúde, principalmente em asmáticos, crianças e adultos com tendência às doenças cardíacas (SEELIG; CAMPOS e CARVALHO, 2005). A poluição da fumaça contribui para a concentração e exposição de partículas cujos componentes químicos são tóxicos ou cancerígenos, comprometendo significativamente a qualidade do ar.

Crítérios de dependência

O tabaco é uma droga, e drogas, em geral, fazem parte da maioria das civilizações e são apontadas como fator integrante de valores e comportamentos da humanidade. Quando o tabaco é fumado, a nicotina leva aproximadamente sete segundos para alcançar os pulmões, entrar na corrente sanguínea e atingir o cérebro. Portanto, o usuário do tabaco rapidamente sente o prazer provocado pelo fumo, diminuindo sua ansiedade, aumentando sua capacidade mental e melhorando sua atenção (MARQUES *et al.*, 2001).

A dependência da nicotina, de acordo com Planeta e Cruz (2005), apresenta um processo farmacológico e de conduta semelhante a substâncias psicoativas como a cocaína, os opioides e o etanol. O sistema de recompensa (dopaminérgico) tem participação fundamental na busca de estímulos causadores de prazer, tais como alimentos, sexo, relaxamento. A nicotina aumenta as concentrações de dopamina¹, principalmente no *nucleus accumbens* e na área tegmental ventral, efeito comum das drogas que causam dependência.

Os estímulos sociais e culturais, agindo como coadjuvantes para uma dependência psicológica, além da dependência física, são fatores a se considerar para um melhor

¹ A dopamina é o neurotransmissor sintetizado dentro do sistema de recompensa.

entendimento do hábito de fumar. Dessa forma, associam-se estímulos ambientais ao hábito de fumar, como os rituais diários para acender o cigarro e guardar o pacote no bolso, ou mesmo ambientes, como bares, festas, encontros com amigos, entre outros. Nesse sentido, tanto existe o componente físico como também o psicológico que mantêm o hábito de fumar (BALBANI e MONTOVANI, 2005).

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

O referencial bibliográfico passou por um processo de distribuição por ano de publicação, tipo de publicação (artigo, livro, internet) e revista em que foram publicados os artigos (Anexo 1).

A partir desse momento passaremos a analisar um total de 39 (trinta e nove) publicações, que constituíram a amostra deste trabalho, cujos dados estão organizados em tabelas.

Tabela 1: Distribuição dos artigos publicados em revistas científicas, livros e revistas científicas com acesso pela internet sobre o tema “Doenças cardiovasculares relacionadas ao tabagismo”. Amparo, 2010.

TIPO DE MATERIAL	Nº	%
Livros	14	35,9%
Artigos	20	51,3%
Internet	05	12,8%
TOTAL	39	100%

Na **Tabela 1** está a categorização do material utilizado na pesquisa, dentre eles, a maior parte do material, 20 (51,3%), são artigos publicados em revistas científicas; cinco publicados em revistas científicas com acesso pela internet e 14 (35,9%) do material sobre o assunto foi utilizado de livro. Conclui-se que a maioria do acesso à informação sobre os efeitos do tabagismo, como fator de risco para doenças cardiovasculares, encontra-se em forma de artigo científico publicados em revistas. A menor parte do material utilizado, 5 (12,8%), encontra-se na internet através das revistas eletrônicas, significando maior acessibilidade à informação procurada, quase se equiparando com artigos publicados em periódicos impressos. Apesar do de menor, considera-se um bom resultado com relação a um maior acesso à informação

Tabela 2: Distribuição dos artigos científicos, livros e internet sobre o tema “Doenças cardiovasculares relacionadas ao tabagismo”, segundo o período de publicação, no período de 1994 a 2010.Amparo, 2010.

PERÍODO DE PUBLICAÇÃO	Nº	%
1994 – 1995	2	5,1%
2000 – 2002	5	12,8%
2003 – 2005	15	38,5%
2006 – 2008	11	28,2%
2009 – 2010	6	15,4%
TOTAL	39	100%

Na **Tabela 2**, identificamos o período de publicação dos artigos referentes ao tema. Nota-se que ocorreu um aumento expressivo de estudos publicados no período de 2003 a 2005, de 38,5%, comparado com outros períodos. No período de 2006 a 2008 houve uma ligeira diminuição do número de publicações. Foi a partir de 2003 que o assunto sobre os efeitos do tabagismo como fator de risco para doenças cardiovasculares teve maior relevância.

É importante ressaltar que as publicações mais antigas – de 1994 (Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: CID-10) e 1995 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-IV) – são livros de grande importância para a realização do estudo.

Apesar de inúmeros artigos publicados, ainda falta investimento no tema, voltado atenção primária à saúde, pois a maioria dos artigos publicados referem-se a qualidade de vida, aspectos psicossociais e especialidade médica.

Tabela 3: Distribuição dos artigos científicos sobre o tema “Doenças cardiovasculares relacionadas ao tabagismo”, segundo periódicos de publicação, no período de 2000 a 2010. Amparo, 2010.

PERIÓDICO DE PUBLICAÇÃO	Nº	%
Arquivos Brasileiros de Cardiologia	2	10%
Arquivos de Ciência da Saúde	1	5%
Arquivos de Neuro-psiquiatria	1	5%
Cadernos de Saúde Pública	3	15%
Ciência & Saúde Coletiva	1	5%
Epidemiologia e Serviço de Saúde	1	5%
Revista Brasileira de Análises Clínicas	1	5%
Revista Brasileira de Anestesiologia	1	5%
Revista Brasileira de Otorrinolaringologia	1	5%
Revista Brasileira de Psiquiatria	1	5%
Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil	1	5%
Revista de Psiquiatria Clínica	2	10%
Revista de Saúde Pública	1	5%
Revista Enfermagem UERJ	1	5%
Revista IMESC	1	5%
Revista Panamericana de Salud Publica	1	5%
TOTAL	20	100%

De acordo com a Tabela 3, constatamos que a Revista Cadernos de Saúde Pública teve destaque com 15% do total de publicações em revistas científicas, seguida das Revistas Arquivos Brasileiros de Cardiologia e Revista de Psiquiatria Clínica com 10%.

Dentre a somatória de revistas de um total de 20, apenas uma (5%) é da especialidade da enfermagem. Conclui-se que falta material sobre assistência de enfermagem a pacientes com problemas cardiovasculares oriundos da prática tabagista, enriquecendo cada vez mais o conhecimento do profissional enfermeiro, é escassa. Seriam necessárias publicações sobre a assistência efetiva e normatizada, não deixando de lado a humanização da assistência, educação em saúde e qualidade de vida desses pacientes.

4.CONCLUSÃO

Com esse trabalho de conclusão de curso, pretendeu-se buscar um aprofundamento técnico-científico sobre “Doenças cardiovasculares relacionadas ao tabagismo”, com intuito de atender as necessidades dos mesmos, com uma assistência de qualidade.

O objetivo proposto para o estudo foi alcançado, após verificação de muito material, sendo muitos deles, não específicos da área da enfermagem.

Conclui-se que dentre as 39 (trinta e nove) publicações sobre o tema “Os efeitos do tabagismo como fator de risco para doenças cardiovasculares”, no período de 1985-2010, que:

- Apesar de a profissão enfermagem estar ligada diretamente ao ato de cuidar, foi encontrado apenas um artigo relacionado com os fatores de risco do tabagismo com as doenças cardiovasculares;
- A partir do ano de 2003, encontrou-se um número maior de publicações sobre o tema do estudo, demonstrando a crescente preocupação com o problema, particularmente em revistas ligadas à área de saúde pública;
- Poucas publicações divulgam a educação continuada na prevenção e combate ao tabagismo.

É nossa intenção, que o trabalho sirva de incentivo aos enfermeiros para realizar outros estudos aqui não explorados, tendo com principal foco a assistência de enfermagem especializada e sistematizada para a educação continuada sobre campanhas antitabagismo. Neste mesmo raciocínio, o foco para o suporte aos familiares e o planejamento da assistência influencia muito na qualidade de atendimento oferecida a esses pacientes, com estratégias educativas, objetivando sua pronta reabilitação, faz parte de um atendimento eficiente e humano.

Tal conhecimento dos profissionais, O enfermeiro, envolvido com a assistência em saúde, deveria ser o profissional mais capacitado para prestar cuidados, tanto do ponto de vista técnico como, principalmente, científico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APA - *American Psychiatric Association*. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-IV**. Trad. De Dayse Batista. 4. ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995.

BALBANI, A. P. S.; MONTOVANI, J. C. Métodos para abandono do tabagismo e tratamento da dependência da nicotina. **Rev Bras Otorrinolaringol**, São Paulo, v. 71, n. 6, p. 820-827, 2005.

CARLINI, E. A.; NAPPO, S. A.; GALDURÓZ, J. C. F. *et al.* Drogas psicotrópicas – o que são e como agem. **Revista IMESC**, n. 3, p. 9-35, 2001.

GOODMAN, A. G.; LIMBIRD, L. E.; HARDMAN, J. G. (ed.). Goodman & Gilman. **As bases farmacológicas da terapêutica**. Tradução: Carla de Mello Vorsatz. 10. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2005.

MARQUES, A. C. P. R.; CAMPANA, A.; GIGLIOTTI, A. P. *et al.* Consenso sobre o tratamento da dependência de nicotina. **Rev Bras Psiquiatr**, vol. 23 n. 4, p. 200-214, dez. 2001.

OGA, S. **Fundamentos da toxicologia**. 2. ed. São Paulo, Atheneu, 2003.

OLIVEIRA, A. F.; VALENTE, J. G.; LEITE, I. C. Aspectos da mortalidade atribuível ao tabaco: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**, vol. 42, n. 2, p. 335-345, abr. 2008.

_____. **Relatório da OMS sobre a epidemia global do tabagismo, 2008**: Pacote MPOWE. 2008. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/publicacoes/OMS_Relatório.pdf>. Acesso em 14 jul. 2010.

PLANETA, C. S.; CRUZ, F. C.. Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. **Rev psiquiatr clín**, São Paulo, vol. 32, n. 5, p. 251-258, 2005.

ROSEMBERG, J. **Nicotina**: droga universal. Rio de Janeiro: INCA, 2004.

SEELIG, M. F.; CAMPOS, C. R. J.; CARVALHO, J. C. A ventilação e a fumaça ambiental de cigarros. **Ciênc saúde coletiva**, Rio de Janeiro, vol. 10, Supl., p. 83-90, set.-dez. 2005.

SILVA, M. S.; MOLINARI, D. **Se liga! O livro das drogas**. 5. ed., Rio de Janeiro: Record, 2003.

CASTRO, Iran, **Cardiologia princípios e práticas** - Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

CINTRA, Eliane Araújo, **Assistência de Enfermagem ao paciente gravemente enfermo**. -São Paulo: Atheneu, 2003.

ANEXO 1 – Distribuição dos estudos incluídos na revisão da literatura sobre os efeitos do tabagismo como fator de risco para doenças cardiovasculares, segundo autor, ano, tipo de publicação e revista.

Autor/Ano	Tipo	Revista
Albanese (2006)	Internet	
APA (1995)	Livro	
Balbani e Montovani (2005)	Artigo	Revista Brasileira de
Berto, Carvalhaes e Moura	Artigo	Cadernos de Saúde Pública
Brasil (2004)	Livro	
Brasil (2010)	Livro	
Carlini <i>et al.</i> (2001)	Artigo	Revista IMESC
Cavalcante (2005)	Artigo	Revista de Psiquiatria Clínica
David <i>et al</i> (2006)	Artigo	Revista Enfermagem UERJ
Eyken e Moraes (2009)	Artigo	Cadernos de Saúde Pública
Furtado (2002)	Artigo	Revista Brasileira de
Gomide e Pinsky (2004)	Livro	
Goodman, Limbird e Hardman	Livro	
Gus, Fischmann e Medina	Artigo	Arquivos Brasileiros de Cardiologia
IBGE (2008)	Livro	
Iglesias <i>et al.</i> (2008)	Artigo	Epidemiologia e Serviço de Saúde
INCA (2004)	Livro	
INCA (2008)	Livro	
Lessa <i>et al.</i> (2004)	Artigo	Revista Panamericana de Salud
Lion (2009)	Internet	
Marques <i>et al.</i> (2001)	Artigo	Revista Brasileira de Psiquiatria
Mendes <i>et al.</i> (2006)	Artigo	Revista Brasileira de Saúde
Must, Efroymsen e Tanudyaya	Livro	
Oga (2003)	Livro	
Oliveira (2007)	Livro	
Oliveira, Valente e Leite (2008)	Artigo	Revista de Saúde Pública
OMS (1994)	Livro	
OMS (2003)	Internet	
OMS (2008)	Internet	

Panssani <i>et al.</i> (2005)	Artigo	Arquivos de Ciência da Saúde
Pereira, Barreto e Passos (2008)	Artigo	Arquivos Brasileiros de Cardiologia
Planeta e Cruz (2005)	Artigo	Revista de Psiquiatria Clínica
Prá e Epping (2009)	Internet	
Romanzini <i>et al.</i> (2008)	Artigo	Cadernos de Saúde Pública
Rosemberg (2004)	Livro	
Schütz <i>et al.</i> (2008)	Artigo	Revista Brasileira de Análises
Seelig, Campos e Carvalho	Artigo	Ciência & Saúde Coletiva
Silva e Molinari (2003)	Livro	
Zétola <i>et al.</i> (2001)	Artigo	Arquivos de Neuro-psiquiatria
