

Tabagismo: O Que Tem Sido Abordado em Periódicos Brasileiros

Smoking: what has been addressed in Brazilian journals

Gustavo Faibischew Prado^{1,2}, Elisa Maria Siqueira Lombardi¹, Anna Miethke Morais¹, Stella Regina Martins¹, Ubiratan de Paula Santos¹

Divisão de Pneumologia do Instituto do Coração (InCor) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo¹, São Paulo; Instituto do Câncer do Estado de São Paulo "Octávio Frias de Oliveira"², São Paulo, SP – Brasil

Resumo

O tema tabagismo, em seus vários aspectos, vem recebendo crescente atenção entre os pesquisadores ao longo dos últimos anos, o que tem se refletido em maior e mais sólida produção científica sobre o assunto em periódicos nacionais. Este artigo tem como objetivo comentar os estudos que abordaram o tema tabagismo publicados entre janeiro de 2010 e junho de 2012, nas revistas *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, *Clinics* (São Paulo), *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, *Revista da Associação Médica Brasileira* e *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*. No período foram publicados 58 artigos, 52 originais, abordando variados aspectos, como efeitos na saúde, epidemiologia, cessação e estudos experimentais.

Introdução

O tema tabagismo vem ganhando atenção crescente entre os pesquisadores brasileiros, o que tem repercutido na apresentação de trabalhos em congressos regionais, nacionais e internacionais. Esse interesse, refletido no aumento do número de publicações, desenvolve-se junto a um bem-sucedido esforço nacional de redução da prevalência e do consumo de produtos derivados do tabaco, que diminuiu de 34,8% (Pesquisa Vigilância Nacional em Saúde e Nutrição 1989)¹ para 17,5% (Pesquisa Especial de Tabagismo — PETab 2008)². Apesar de a primeira se referir à população com 18 anos ou mais, e a segunda, à de 15 anos ou mais, a redução atingiu quase 50% em 19 anos.

O fato de o Brasil ter, em 2005, ratificado a Convenção Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT) consolidou uma ação estruturada desde meados da década anterior, com a proibição do consumo de produtos fumígenos em ambientes coletivos fechados e a regulamentação da publicidade de produtos derivados do tabaco (1996), a

Palavras-chave

Tabagismo / epidemiologia; Tabaco / efeitos adversos; Transtorno por Uso de Tabaco; Revisão.

proibição do uso de termos *light* e *ultra light* nos maços (2001), a veiculação de imagens de advertência sobre doenças relacionadas ao consumo do tabaco nos maços de cigarro (2002) e a estruturação do Plano de Implantação da Abordagem e Tratamento do Tabagismo no SUS, em 2004. Concomitantemente, a gradual conscientização da população acerca dos malefícios do tabagismo e a crescente oferta de acesso a tratamento para dependência à nicotina pelo SUS consolidaram o cenário de mudanças que contextualizou a redução de quase 50% na prevalência de fumantes no Brasil.

Ao longo dos últimos anos, a crescente produção científica abordando a dependência à nicotina e as consequências do consumo do tabaco permeou os principais periódicos nacionais. O presente artigo se propõe a abordar de forma organizada o conteúdo dos principais artigos desse tema.

Métodos

Foi realizada uma revisão sistemática na base de dados PubMed das publicações relevantes ao tema tabagismo seguindo os critérios de inclusão: artigos em línguas inglesa e portuguesa publicados entre janeiro de 2010 e junho de 2012 nos periódicos *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, *Clinics* (São Paulo), *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, *Revista da Associação Médica Brasileira* e *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*. Foram utilizados os seguintes descritores de busca: tabagismo, fumo, *smoking* e *tobacco*.

Resultados

Foram encontrados 58 artigos com diferentes abordagens, como pode ser visualizado na Tabela 1, agrupados por temas e comentados a seguir. Alguns artigos apresentavam mais de uma abordagem; nesses casos optamos por agrupá-los conforme seu objetivo principal.

Tabagismo e morbimortalidade

Vinte um (36%) dos artigos abordaram o tabagismo como fator de risco associado à morbimortalidade. Estudo observacional transversal³ que investigou a relação entre adiposidade abdominal e consumo de álcool e tabaco em uma amostra de 1.235 homens doadores de sangue realizada em Cuiabá (MT), entre 1999 e 2000, encontrou prevalência de 22,1% de fumantes e 16,3% de ex-fumantes. Nesse estudo, o tabagismo e o consumo de álcool foram diretamente

Correspondência: Gustavo Faibischew Prado •

Av. Enéas de Carvalho Aguiar, 44, InCor, Bloco 2, 5º andar, Pneumologia, Cerqueira César. CEP 05403-000, São Paulo, SP – Brasil
E-mail: gustavo.prado@incor.usp.br, gustavofaibischewprado@gmail.com
Artigo recebido em 08/10/12; revisado em 17/10/12; aceito em 18/10/12.

Tabela 1 - Distribuição por tema dos artigos publicados entre janeiro de 2010 e junho de 2012 em periódicos brasileiros¹

Tema	Artigos publicados N (%)	Referências
Tabagismo e morbimortalidade	21(36,2)	3-23
Prevalência de tabagismo	14 (24,1)	24-37
Cessação	10 (17,2)	10,38-41,43-47
Experimental	8 (13,8)	48-55
Ensaio clínico	2 (3,5)	57,58
Tabagismo e mulher	1 (1,7)	59
Editoriais	2 (3,5)	60,61
Total	58	

¹*Clinics (São Paulo), Jornal Brasileiro de Pneumologia, Brazilian Journal of Medical and Biological Research, Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Revista da Associação Médica Brasileira e Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular.*

relacionados a maiores taxas de adiposidade abdominal, reconhecido fator de risco cardiovascular. Barros e cols.⁴, em estudo observacional transversal envolvendo 388 neonatos de mães adolescentes, observaram que os neonatos de mães fumantes (6,5%) apresentaram, nas primeiras 24-48 horas de vida, diferenças significativas no número de despertares e na excitabilidade, em comparação com neonatos de mães não tabagistas. O consumo tabágico materno durante a gestação teve correlação positiva com a letargia e negativa com os níveis de atenção dos neonatos. Ainda no que concerne às repercussões da exposição intrauterina ao tabagismo materno, um estudo de prevalência realizado na cidade de Porto Alegre (RS) em 2006⁵ constatou que o tabagismo na gestação está positivamente correlacionado (OR: 1,14; IC95%: 1,02-1,26; p = 0,017) ao desenvolvimento de sibilância no primeiro ano de vida da criança. Tais achados sugerem influência da exposição intrauterina ao tabaco no desenvolvimento neurológico e pulmonar das crianças, e reforçam a necessidade de estimular a cessação do tabagismo em gestantes.

Estudo retrospectivo⁶ que avaliou a mortalidade e a incidência de eventos cardíacos em fumantes, ex-fumantes e não fumantes submetidos a cirurgias não cardíacas revelou que os fumantes apresentaram maior taxa de mortalidade aos 30 dias do pós-operatório, ajustados para faixa etária, insuficiência cardíaca, hepatopatia e cirurgias por neoplasias. Esses achados vêm reforçar a necessidade de intensificar a abordagem para a cessação do tabagismo durante o período pré-operatório em pacientes em programação de cirurgias eletivas. Ainda com respeito à morbimortalidade cardiovascular atribuível ao tabagismo, Takada e cols.⁷ avaliaram prospectivamente 1.104 pacientes admitidos consecutivamente por síndromes coronarianas agudas e observaram que o tabagismo foi um fator preditor independente de risco (OR: 1,72; IC95%: 1,11-2,67; p = 0,014) para internação hospitalar igual ou superior a 5 dias. Osório Gomes e cols.⁸ também demonstraram que o tabagismo ativo foi relacionado a um risco significativamente maior (HR: 3,66; IC95% 1,20-11,10; p = 0,02) de morte em 504 coronariopatas submetidos a angioplastia com stents eluídos. Essa forte correlação entre o tabagismo e a doença

coronariana também foi evidenciada por Monteiro e cols.⁹, em um estudo de rastreamento de aterosclerose através de tomografia computadorizada de coronárias em uma amostra de pacientes com HIV/AIDS com mais de dois anos de uso de terapia antirretroviral (TARV). Os pesquisadores constataram que tanto o tabagismo (OR: 27,2; p = 0,023) como a idade (OR: 20,6; p = 0,033) foram preditores independentes da presença de aterosclerose (definida como escore de cálcio maior que zero) e que não houve efeito entre o tipo e a duração do TARV sobre o desfecho estudado.

Estudo de Castro e cols.¹⁰, avaliando comparativamente 167 fumantes que procuraram serviço de cessação e 272 indivíduos nunca fumantes, doadores de sangue, através de questionários estruturados, verificaram que os fumantes apresentaram com maior frequência comorbidades cardiorrespiratórias crônicas, diabetes, hospitalizações e transtornos mentais. Essa comparação, por envolver indivíduos que procuraram tratamento para parar de fumar, em contraste a uma amostra de doadores de sangue pode ter influenciado a diferença na prevalência de comorbidades entre os grupos avaliados. Estudo transversal com 452 pacientes de duas unidades básicas de saúde da cidade de São Paulo, que avaliou a prevalência e os fatores associados à síndrome metabólica (SM), encontrou uma porcentagem de SM de 45%, sendo o tabagismo o segundo maior fator de risco associado, inferior apenas à faixa etária entre 50-69 anos¹¹. Boing e cols.¹², em estudo que avaliou fatores associados à prevalência de consultas médicas em 2.022 indivíduos entre 20-59 anos na cidade de Lajes (SC), verificaram que a frequência de consultas médicas foi maior nos indivíduos fumantes e ex-fumantes, comparados aos nunca fumantes.

Estudo¹³ que avaliou diversos fatores associados à sobrevida em 445 pacientes com câncer de cabeça e pescoço, recrutados em hospitais de três capitais brasileiras entre 1998 e 2002, não encontrou associação da sobrevida com tabagismo. A sobrevida foi associada positivamente com cinco ou mais anos de escolaridade e negativamente com consumo de álcool, mas os efeitos foram de pequena magnitude. Em outro estudo envolvendo a frequência de polimorfismo do gene *MTHFD1 G1958A*, associado ao metabolismo de folatos, ao

risco de câncer de cabeça e pescoço, Silva e cols.¹⁴ revelaram que o tabagismo e a presença de polimorfismo associada aumentaram o risco de câncer de cabeça e pescoço.

Em artigo de revisão sobre fatores associados à doença arterial coronariana, Da Luz e cols.¹⁵ concluem que, entre os principais fatores de risco, destaca-se o tabagismo. Estudo retrospectivo¹⁶ que avaliou o risco de mediastinite em 500 pacientes submetidos à cirurgia de revascularização de miocárdio, a incidência de mediastinite foi de 28 (5,6%) com letalidade de oito (1,8%), sendo que o tabagismo conferiu um risco duas vezes maior para esse desfecho.

Estudo de caso controle envolvendo 140 pacientes com artrite reumatoide e 143 voluntários sadios revelou que, embora o tabagismo não estivesse associado à artrite reumatoide, esteve associado à presença de anticorpo peptídeo anticíclico citrulinado (OR: 3,82), que por sua vez esteve independentemente associado à artrite reumatoide (OR: 247,9)¹⁷. Moraes e cols.¹⁸, em estudo transversal envolvendo 991 alunos do ensino médio (14-18 anos) em Maringá (PR), verificaram que a prevalência do uso de medicamentos foi elevada e maior entre fumantes. Estudo realizado na Nigéria, com 498 indivíduos (de 20-44 anos de idade), com o objetivo de avaliar a presença de fatores associados à tosse noturna, revelou que o tabagismo representa o terceiro fator de risco (com risco três vezes maior com relação a não fumantes), atrás apenas de asma e rinite, entre sete fatores investigados¹⁹. Acerca do impacto do tabagismo nos riscos para afecções respiratórias agudas, um estudo retrospectivo publicado por Lenzi e cols.²⁰ avaliou a base de dados do Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação (Sinan — Ministério da Saúde) de infecções confirmadas por influenza H1N1 entre março e dezembro de 2010 no estado do Paraná. Nesse estudo, observou-se o tabagismo (além de obesidade, diabete, doenças cardíacas e respiratórias) como fator positivamente correlacionado a maiores frequências de internação. Estudo que avaliou a prevalência de sintomas respiratórios em um grupo de 67 trabalhadores envolvidos na produção de carvão, em três cidades no estado do Rio Grande do Sul, revelou que os fumantes (31,34%) apresentaram sintomas de tosse, sibilância, obstrução nasal e coriza significativamente superiores ao observado nos não fumantes²¹. Martinelli e cols.²², em estudo retrospectivo envolvendo autópsias de 199 pacientes, com um ano ou mais de idade, internados em hospital-escola de Botucatu (SP) e que faleceram de pneumonia nosocomial, verificaram que lesões estruturais tabaco-relacionadas estiveram associadas a um risco 3,2 vezes maior de pneumonia fatal nosocomial.

Chatkin e cols.²³ realizaram estudo em que compararam os valores de monóxido de carbono no ar exalado (COex) em indivíduos fumantes com e sem DPOC e não encontraram diferença entre as concentrações, mesmo tendo havido diferença nos níveis de cotinina urinária. O momento do exame e o tempo decorrido entre o último cigarro fumado e a medida de COex podem ter influenciado nos resultados.

Estudos de prevalência de tabagismo

Quatorze artigos publicados abordaram a prevalência de fumantes em diversos grupos populacionais, fatores determinantes para o tabagismo e para experimentação, e a avaliação de conhecimento dos riscos por parte dos fumantes. O mais

abrangente deles²⁴, um estudo transversal de base populacional, com amostra de população das capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal (DF), com 18 ou mais anos de idade, realizado em 2008, revelou ampla variação da prevalência de tabagismo, com menor percentual (9,7%) em Maceió (AL) e maior (20,9%) em São Paulo (SP), que superou Porto Alegre (RS) (19,7%), capital que vinha apresentando as maiores prevalências em levantamentos anteriores. Nesse inquérito, a maior relação “fumantes homens:mulheres” (H:M) foi observada em Macapá (AP) (H:M = 3,2) e a menor em Rio Branco (AC) (H:M = 1,0), ambas na Região Norte do Brasil. Houve uma tendência de maior prevalência de tabagismo entre indivíduos com menos de 8 anos de escolaridade, comparada àqueles com 12 ou mais anos, 20,1% versus 11,5%, respectivamente. Achado semelhante foi demonstrado em outro estudo transversal de base populacional realizado em uma amostra de 1.168 indivíduos maiores de 18 anos da cidade de Firminópolis (GO)²⁵, que evidenciou uma prevalência de tabagismo de 23,2%.

Investigando fatores relacionados à iniciação do tabagismo entre crianças e adolescentes, Machado Neto e cols.²⁶, em estudo transversal realizado na cidade de Salvador (BA) em 2008 envolvendo 5.347 alunos entre 11-19 anos de 47 escolas públicas e particulares, encontraram uma prevalência de experimentação de 16,1%. As principais variáveis significativas relacionadas ao risco de experimentação tabágica foram, em ordem crescente: exposição ao conteúdo de promoção e propaganda do tabagismo (OR: 1,99; IC83%: 1,39-2,86), tabagismo materno (OR: 2,12; IC83%: 1,53-2,93), tabagismo paterno (OR: 2,18; IC83%: 1,66-2,87), tabagismo entre amigos (OR: 3,18; IC83%: 2,54-3,99), tabagismo entre namorados (OR: 3,42; IC83%: 1,78-6,56) e consumo de álcool (OR: 6,04; IC83%: 4,62-7,88), confirmando achados em outros estudos realizados no Brasil e em outros países, que evidenciam a influência do convívio social na iniciação ao consumo de tabaco. Petroianu e cols.²⁷, em estudo que avaliou o consumo de diversas drogas em 332 estudantes do primeiro ao sexto ano de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais entrevistados entre 2007 e 2008, encontraram elevada prevalência de tabagismo, 16,3% (23,1% entre os homens e 9,9% entre as mulheres), inferior ao consumo de bebida alcoólica e semelhante ao de maconha. Outro inquérito²⁸ realizado entre estudantes universitários da área da saúde em Cuiabá e Várzea Grande (MT), encontrou uma prevalência geral de fumantes de 17,4%, com as maiores frequências de tabagistas encontradas nos cursos de farmácia e odontologia, 29,6% e 25,5%, respectivamente. Os alunos do curso de farmácia foram os que reconheceram em maior percentual a nicotina como substância responsável pela dependência tabágica (88,8%) contra 72,2% dos estudantes de medicina e 68,2% dos estudantes de psicologia.

Estudo realizado em 2006²⁹, envolvendo 345 estudantes de farmácia e de ciências, da Universidade Italiana de Camerino, encontrou uma prevalência de fumantes regulares de 28,1% e uma taxa de experimentação de *cannabis* de 46,7%, valores superiores aos encontrados na maioria dos estudos realizados no Brasil, como antes descrito.

Cinco estudos avaliaram a prevalência de tabagismo entre pacientes hospitalizados e idosos internados. Barreto e cols.³⁰, em estudo realizado em um hospital universitário

em Florianópolis (SC), observaram prevalências de tabagistas e ex-tabagistas de 18,7% e 32,8%, respectivamente, sendo a carga tabágica média de 32 anos-maços e a mediana do consumo diário de 20 cigarros/dia. Em outro estudo, Ferreira e cols.³¹ encontraram prevalência de 13,7% de fumantes e 36,9% de ex-fumantes entre pacientes internados nas enfermarias de cardiologia de um hospital universitário em Niterói (RJ), de maio de 2008 a abril de 2009. Nesse estudo, a carga tabágica média foi de 46,7 anos-maços e o consumo diário médio foi de 24,7 cigarros/dia. Resultados semelhantes foram apontados por Frare e Silva e cols.³² em inquérito realizado entre pacientes internados em um hospital universitário de Curitiba (PR), em que se demonstrou a prevalência de 12,1% de fumantes e de 28,5% de ex-fumantes. Em estudo envolvendo 573 idosos residentes em 13 instituições de longa permanência do Distrito Federal, Carvalho e cols.³³ encontraram prevalência de tabagistas de 23%. Tanni e cols.³⁴, avaliando pacientes internados em hospital público, encontraram uma prevalência de fumantes de 22,6% e, apesar de o diagnóstico de doença tabaco-relacionada ter sido estabelecido em 39% dos fumantes e ex-fumantes, 56% dos fumantes e 65% dos ex-fumantes ignoravam a associação do tabagismo com a causa de internação. Chamou a atenção no estudo também o fato de que apenas 19% dos fumantes e 32% dos ex-fumantes consideravam o consumo do tabaco danoso à saúde. Esses achados sugerem a necessidade de maior ação dos profissionais de saúde que trabalham nas instituições cuidadoras de idosos. Ainda entre idosos, mas em contraste com o estudo anterior, Conceição Ferreira e cols.³⁵, avaliando transversalmente uma amostra 418 indivíduos com mais de 60 anos de idade acompanhados em ambulatório pelo Sistema Único de Saúde (SUS) na cidade de Goiânia (GO), observaram uma menor prevalência (10%) de tabagismo nessa população.

Pinto e cols.³⁶, em estudo envolvendo 110 pacientes submetidos a tratamento para carcinoma de cabeça e pescoço, verificaram que 35% dos pacientes continuaram fumando após o tratamento, sendo maior a cessação no grupo submetido a tratamento com quimioterapia e/ou radioterapia (58,3%) contra 25% nos que se submeteram ao tratamento cirúrgico. Apesar de a falta de ajustes para fatores que pudessem concorrer para esses resultados limitar as conclusões, fica evidente a necessidade de melhor intervenção para a cessação do tabagismo nesse grupo de pacientes.

Viegas e cols.³⁷, em pesquisa que avaliou o comportamento de 2.800 médicos pneumologistas do Brasil com relação à dependência à nicotina, revelaram que 3,2% não acreditam que a nicotina cause dependência, apenas 14,7% tratam os fumantes e 32,4% encaminham a outros profissionais para tratamento. Isso remete à questão de que, apesar de haver razoável entendimento da dependência à nicotina como doença, ainda há uma expressiva lacuna na formação e capacitação médica para o tratamento dessa morbidade endêmica no Brasil e epidêmica no mundo.

Cessação do tabagismo

Dez artigos abordaram o tema da cessação do tabagismo. Souza e cols.³⁸ desenvolveram e testaram escala modificada de razões para fumar em 311 fumantes, selecionados entre

doadores de sangue, e sugerem que a aplicabilidade da mesma, por ser mais simplificada e ter mostrado boa estrutura fatorial, possa complementar o teste de Fagerström no entendimento mais amplo do tabagista que busca tratamento.

Prado e cols.³⁹, em um ensaio clínico pragmático (não controlado e não aleatorizado) conduzido com 868 pacientes (31,2% homens e 68,8% mulheres) fumantes com pontuação média do Teste de Dependência de Nicotina de Fagerström (TDNF) de 6 (\pm 2), monoximetria média de 22 ppm, consumo diário médio de 25 (\pm 20) cigarros e carga tabágica média de 39,7 anos-maços, observaram taxa de abstinência tabágica pontual de 33,6% em 52 semanas. Entre os tratamentos farmacológicos oferecidos, o uso da associação nortriptilina-nicotina foi relacionado à maior taxa de abstinência em um ano (46,4%) com OR: 1,37 (IC95%: 1,01-2,83; $p < 0,05$), comparado aos outros grupos. Nesse estudo, houve associação significativa entre a prevalência de abstinência tabágica em um ano e o tempo transcorrido do último cigarro fumado antes da primeira entrevista, sinalizando que essa variável possa ser um possível marcador de gravidade da dependência à nicotina. Essa tendência de predomínio de pacientes com níveis elevados de dependência e consumo tabágico em serviços de referência na atenção ao tabagista já havia sido apontada por dois outros estudos prévios. Um inquérito realizado com 53 tabagistas que, entre 2008 e 2009, procuraram um centro de tratamento de dependência ao tabaco e outras drogas, na cidade de Campinas (SP)⁴⁰, evidenciou um perfil semelhante de população, com prevalência de dependência grave à nicotina (TDNF $>$ 6) em 76,5% das mulheres e 52,6% dos homens entre os que procuram ajuda para parar de fumar, sendo essa decisão fortemente influenciada pelo estímulo familiar. Em outro centro de referência de tratamento de tabagismo em Londrina (PR), Castro e cols.¹⁰ também demonstraram score do TDNF médio acima de seis e carga tabágica superior a 20 anos-maços, em cerca de 60% dos fumantes avaliados. Esses estudos sugerem que, provavelmente, os indivíduos fumantes que procuram ajuda em serviços de referência têm dependência mais elevada e maior carga tabágica que a média dos voluntários de estudos clínicos de eficácia de drogas para cessação. Pietrobon e Barbisan⁴¹, em uma coorte de pacientes coronariopatas submetidos à revascularização do miocárdio, evidenciaram uma prevalência de 71,9% de fumantes à internação e taxas de abstinência tabágica de 93,15% e 93,84% em 60 e 90 dias após a cirurgia, respectivamente, sugerindo que a realização de cirurgia de revascularização do miocárdio seja um importante fator motivador determinante da cessação no curto prazo. O limitado período de seguimento dos pacientes nesse estudo, até 90 dias, implica a necessidade de cautela na interpretação e transposição desses resultados, uma vez que outros estudos sugerem uma taxa de recidiva do tabagismo bem mais elevada. Resultados mais consolidados são observados quando os pacientes internados são acompanhados em programas de cessação após alta hospitalar⁴², o que não ocorreu nesse estudo⁴¹. Também com o objetivo de investigar o efeito de medidas não farmacológicas na cessação do tabagismo, Scherr e cols.⁴³ avaliaram prospectivamente o impacto de um programa estruturado de aconselhamento multiprofissional em 2.337 pacientes cardiológicos acompanhados em um serviço

de prevenção secundária. A taxa de cessação observada nesse estudo foi de 60%, mas o curto período de seguimento (120 dias no total; 90 dias após a última intervenção) e a ausência de confirmação da abstinência por biomarcadores limita a extrapolação desses resultados para outros cenários.

Em 2010, foram publicadas, divididas em três partes em três diferentes números de revista, as Diretrizes sobre Tabagismo, de autoria da Associação Médica Brasileira (AMB), das sociedades especializadas a ela filiadas e da Agência Nacional de Saúde Complementar (ANS), que a partir de extensa revisão de estudos internacionais e nacionais apresentou as recomendações brasileiras para a cessação do tabagismo⁴⁴⁻⁴⁶. Também como diretriz, a Sociedade Brasileira de Cardiologia publicou, em 2011, a recomendação de que a cessação do tabagismo no período pré-operatório deve ser incentivada pelo médico, independentemente do lapso temporal entre a consulta e a cirurgia proposta, reforçando a evidência de que não há efeito deletério da cessação do tabagismo no período pré-operatório e que os benefícios de redução do risco de complicações pós-operatórias mostram-se mais evidentes a partir da terceira ou quarta semana, não havendo porém um corte temporal mínimo reconhecido⁴⁷.

Estudos experimentais

Oito estudos experimentais em animais foram publicados. Em um deles, Moreira e cols.⁴⁸ avaliaram o efeito do fumo do tabaco no sistema mioarticular de camundongos com artrite e verificaram que a exposição à fumaça do cigarro induziu atrofia musculoesquelética e impediu o ganho de peso nos camundongos expostos. Dogan e cols.⁴⁹, conduzindo estudo em que compararam alterações histopatológicas em tecido pulmonar deflagrado pela exposição à fumaça de tabaco, à fumaça da queima de biomassa e à exposição combinada, demonstraram que ambas as exposições evocaram extensos danos histológicos, particularmente a exposição combinada. Com tais achados, os pesquisadores recomendam a necessidade de limitar a queima de biomassa e que o incentivo à cessação do tabagismo seja enfatizado na população exposta à combinação desses dois fatores de risco. Em modelo experimental com camundongos expostos à fumaça do tabaco e ao *residual oil fly ash* (ROFA — resíduos da queima de diesel), Biselli e cols.⁵⁰ avaliaram a presença de lesões pulmonares nos expostos à queima de combustível fóssil e à inalação de fumaça de cigarro, isoladamente e combinados, durante dois meses. O grupo de exposição combinada apresentou um efeito aditivo dos dois fatores de risco ambientais sobre a maioria das alterações pulmonares estudadas (espessamento de parede das vias aéreas, dilatação dos espaços aéreos terminais e infiltrado inflamatório), seguido do grupo exposto à fumaça de cigarro inalada e à instilação nasal de suspensão de material particulado de origem fóssil, reforçando assim o efeito combinado dos dois tipos de exposição. Em um modelo experimental para estudo de alterações cardíacas deflagradas pelo fumo, Azevedo e cols.⁵¹ desenvolveram um modelo controlado de exposição de camundongos à fumaça do tabaco por dois meses. Ao fim do período, o grupo exposto apresentou maiores incidências de hipertrofia miocárdica concêntrica e excêntrica flagradas ao ecocardiograma. Outro estudo delineado para avaliar impactos cardiovasculares de uma exposição menos prolongada (3

semanas) de ratos à poluição tabágica não evidenciou diferenças nas variáveis estudadas (pressão arterial, frequência cardíaca, variabilidade da frequência cardíaca e resposta barorreflexa ao estímulo de nitroprussiato) entre o grupo exposto e o não exposto⁵². Justo e cols.⁵³ avaliaram, em ratos jovens, se o uso de drogas estimulantes, como o metilfenidato (MFD), poderia facilitar a adição à nicotina, como sugerem alguns estudos em seres humanos. Entretanto, o estudo não evidenciou sensibilização cruzada, sugerindo que o tratamento com MFD não induziria neuroadaptação em ratos que pudesse aumentar a sensibilidade à nicotina. Em estudo semelhante, também em ratos, mas avaliando o emprego do estresse como possível fator sensibilizador à nicotina, Zago e cols.⁵⁴ verificaram que em ratos adolescentes a nicotina causou sensibilização comportamental apenas nos que foram expostos simultaneamente ao estresse, enquanto em ratos adultos a nicotina promoveu sensibilização independentemente da exposição ao estresse. Manzano e cols.⁵⁵, em estudo experimental em seres humanos, avaliando 25 fumantes jovens, verificaram redução dos indicadores de variabilidade da frequência cardíaca após terem fumado dois cigarros depois de um intervalo de abstinência de 8 horas, com recuperação dos valores após 30 minutos, evidenciando efeito agudo da exposição e confirmando os achados de outros estudos, como demonstrado em revisão recém-publicada⁵⁶.

Ensaio clínico

Ensaio clínico duplo-cego, aleatorizado⁵⁷, envolvendo 50 pacientes fumantes submetidos a cirurgias ortopédicas, ginecológicas e plásticas sob anestesia geral, testou o uso de lidocaína (ou solução salina 0,9%) no balonete do tubo endotraqueal e verificou que o grupo submetido a esse procedimento, comparado ao grupo controle (placebo), apresentou menor incidência de tosse e dor de garganta no período pós-operatório, mas não de rouquidão. Além desses achados, foi verificado que o grupo que usou lidocaína apresentou elevação significativamente menor da pressão de insuflação do balonete. Os autores recomendam, assim, o uso desse procedimento em fumantes a serem submetidos a cirurgia sob anestesia geral. Faria e cols.⁵⁸, comparando o emprego de técnica de oscilação forçada (TOF) com espirometria para detectar alterações respiratórias induzidas pelo tabagismo em 170 fumantes, revelaram que a TOF foi mais acurada do que a espirometria para avaliar a presença de alterações precoces, potencialmente reversíveis, sugerindo o uso desse exame como complemento para a detecção de alterações precoces nas vias aéreas, possibilitando melhorar as ações de prevenção junto ao fumante.

Tabagismo e a mulher

Em artigo de revisão, Lombardi e cols.⁵⁹ apresentaram extensa abordagem sobre o tabagismo na mulher, desde aspectos associados às motivações para iniciação, adição — habitualmente maior no sexo feminino —, dados epidemiológicos sobre tabagismo, doenças tabaco-associadas, chamando a atenção para o câncer de mama, que, de controverso até poucos anos atrás, passou a ser incluído entre as neoplasias tabaco-associadas, bem como aspectos relacionados ao tratamento.

Conclusões

Nas revistas e no período analisado, foi bastante variada a abordagem dos estudos sobre tabagismo no Brasil^{60,61}. Predominam os estudos epidemiológicos de prevalência sobre efeitos na saúde, em sua maioria em populações específicas, mas com amostras reduzidas, seguidos de estudos experimentais sobre cessação. O número e a variedade dos estudos revelam a diversidade dos grupos e as linhas de pesquisa no país.

Referências

1. Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organ*. 2007;85(7):527-34.
2. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Cancer José Alencar Gomes da Silva. A situação do tabagismo no Brasil: dados dos inquéritos do Sistema Internacional de Vigilância do Tabagismo da OMS realizados no Brasil entre 2002 e 2009. Rio de Janeiro; 2011.
3. Faria Cda S, Botelho C, Silva RM, Ferreira MG. Tabagismo e obesidade abdominal em doadores de sangue. *J Bras Pneumol*. 2012;38(3):356-63.
4. Barros MC, Mitsuhiro SS, Chalem E, Laranjeira RR, Guinsburg R. Prenatal tobacco exposure is related to neurobehavioral modifications in infants of adolescent mothers. *Clinics (Sao Paulo)*. 2011;66(9):1597-603.
5. Lima JA, Fischer GB, Sarria EE, Matiello R, Sole D. Prevalência e fatores de risco para sibilância no primeiro ano de vida. *J. Bras Pneumol*. 2010;36(5):525-31.
6. Sakuma LM, Machado FS, Martins Mde A. [Independent association of smoking with postoperative cardiac events and thirty-day mortality]. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94(5):625-32.
7. Takada JY, Roza LC, Ramos RB, Avakian SD, Ramires JA, Mansur A de P. Emergency service admission time and in-hospital mortality in acute coronary syndrome. *Arq Bras Cardiol*. 2012;98(2):104-10.
8. Osório Gomes V, Blaya P, Lasevitch R, Oliveira D, Hickmann P, Smidt L, et al. Impact of chronic kidney disease on the efficacy of drug-eluting stents: long-term follow-up study. *Arq Bras Cardiol*. 2011;96(5):346-51.
9. Monteiro VS, Lacerda HR, Uellendahl M, Chang TM, Albuquerque VM, Zirpoli JC, et al. Calcium score in the evaluation of atherosclerosis in patients with HIV/AIDS. *Arq Bras Cardiol*. 2011;97(5):427-33.
10. Castro MR, Matsuo T, Nunes SO. Características clínicas e qualidade de vida de fumantes em um centro de referência de abordagem e tratamento do tabagismo. *J Bras Pneumol*. 2010;36(1):67-74.
11. Leitão MP, Martins IS. Prevalence and factors associated with metabolic syndrome in users of primary healthcare units in São Paulo--SP, Brazil. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(1):60-9.
12. Boing AF, Matos IB, Arruda MP, Oliveira MC, Njaine K. Prevalence of medical visits and associated factors: a population-based study in Southern Brazil. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(1):41-6.
13. López RV, Zago MA, Eluf-Neto J, Curado MP, Daudt AW. Education, tobacco smoking, alcohol consumption, and IL-2 and IL-6 gene polymorphisms in the survival of head and neck cancer. *Braz J Med Biol Res*. 2011;44(10):1006-12.
14. Silva LM, Silva JN, Galbiatti AL, Succi M, Ruiz MT, Raposo LS, et al. Head and neck carcinogenesis: impact of MTHFD1 G1958A polymorphism. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(2):194-9.
15. Da Luz PL, Nishiyama M, Chagas AC. Drugs and lifestyle for the treatment and prevention of coronary artery disease - comparative analysis of the scientific basis. *Braz J Med Biol Res*. 2011;44(10):973-91.
16. Sá MP, Soares EF, Santos CA, Figueiredo OJ, Lima RO, Rueda FG, et al. Risk factors for mediastinitis after coronary artery bypass grafting surgery. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2011;26(1):27-35.
17. Yazbek MA, Barros-Mazon SD, Rossi CL, Londe AC, Costallat LT, Bertolo MB. Association analysis of anti-Epstein-Barr nuclear antigen-1 antibodies, anti-cyclic citrullinated peptide antibodies, the shared epitope and smoking status in Brazilian patients with rheumatoid arthritis. *Clinics (Sao Paulo)*. 2011;66(8):1401-6.
18. Moraes AC, Delaporte TR, Molena-Fernandes CA, Falcão MC. Factors associated with medicine use and self medication are different in adolescents. *Clinics (Sao Paulo)*. 2011;66(7):1149-55.
19. Desalu OO, Salami AK, Seidu OA, Olokoba AB, Fadeyi A. Factors associated with nocturnal, productive and dry cough in the young adult population of Nigeria. *J Bras Pneumol*. 2010;36(3):325-31.
20. Lenzi L, Mello AM, Silva LR, Grochocki MH, Pontarolo R. Pandemic influenza A (H1N1) 2009: risk factors for hospitalization. *J Bras Pneumol*. 2012;38(1):57-65.
21. Souza RM, Andrade FM, Moura AB, Teixeira PJ. Respiratory symptoms in charcoal production workers in the cities of Lindolfo Collor, Ivoti and Presidente Lucena, Brazil. *J Bras Pneumol*. 2010;36(2):210-7.
22. Martinelli LM, Boas PJ, Queluz TT, Yoo HH. Morphological prognostic factors in nosocomial pneumonia: an autopsy study. *J Bras Pneumol*. 2010;36(1):51-8.
23. Chatkin G, Chatkin JM, Aued G, Petersen GO, Jeremias ET, Thiesen FV. Evaluation of the exhaled carbon monoxide levels in smokers with COPD. *J Bras Pneumol*. 2010;36(3):332-8.
24. Malta DC, Moura EC, Silva SA, Oliveira PP, Silva VL. Prevalência do tabagismo em adultos residentes nas capitais dos estados e no Distrito Federal, Brasil, 2008. *J Bras Pneumol*. 2010;36(1):75-83.
25. Nascente FM, Jardim PC, Peixoto Mdo R, Monego ET, Moreira HG, Vitorino PV, et al. Arterial hypertension and its correlation with some risk factors in a small Brazilian town. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(4):502-8.
26. Machado Neto AS, Andrade TM, Napoli C, Abdon LC, Garcia MR, Bastos FI. Determinantes da experimentação do cigarro e do início precoce do tabagismo entre adolescentes escolares em Salvador (BA). *J Bras Pneumol*. 2010;36(6):674-82.
27. Petroianu A, Reis DC, Cunha BD, Souza DM. Prevalence of alcohol, tobacco and psychotropic drug use among medical students at the Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(5):568-71.

28. Botelho C, Silva AM, Melo CD. Tabagismo em universitários de ciências da saúde: prevalência e conhecimento. *J Bras Pneumol.* 2011;37(3):360-6.
29. Kračmarová L, Klusoňová H, Petrelli F, Grappasonni I. Tobacco, alcohol and illegal substances: experiences and attitudes among Italian university students. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57(5): 523-8.
30. Barreto RB, Pincelli MP, Steinwandter R, Silva AP, Manes J, Steidle LJ. Tabagismo entre pacientes internados em um hospital universitário no sul do Brasil: prevalência, grau de dependência e estágio motivacional. *J Bras Pneumol.* 2012;38(1):72-80.
31. Ferreira AS, Campos AC, Santos IP, Beserra MR, Silva EN, Fonseca VA. Tabagismo em pacientes internados em um hospital universitário. *J Bras Pneumol.* 2011;37(4):488-94.
32. Silva RL, Carmes ER, Schwartz AF, Blaszkowski Dde S, Cirino RH, Ducchi RD. Cessaçao de tabagismo em pacientes de um hospital universitário em Curitiba. *J Bras Pneumol.* 2011;37(4):480-7.
33. Carvalho AA, Gomes L, Loureiro AM. Tabagismo em idosos internados em instituições de longa permanência. *J Bras Pneumol.* 2010;36(3):339-46.
34. Tanni SE, Iritsu NI, Tani M, Camargo PA, Sampaio MG, Godoy I, et al. Avaliação do conhecimento sobre tabagismo em pacientes internados. *J Bras Pneumol.* 2010;36(2):218-23.
35. Conceição Ferreira CC, Peixoto Mdo R, Barbosa MA, Silveira EA. Prevalence of cardiovascular risk factors in elderly individuals treated in the Brazilian Public Health System in Goiânia. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(5):621-8.
36. Pinto FR, Matos LL, Gumz Segundo W, Vanni CM, Rosa DS, Kanda JL. Tobacco and alcohol use after head and neck cancer treatment: influence of the type of oncological treatment employed. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57(2):171-6.
37. Viegas CA, Valentim AG, Amoras JA, Nascimento EJ. Attitudes of Brazilian pulmonologists toward nicotine dependence: a national survey. *J Bras Pneumol.* 2010;36(2):239-42.
38. Souza RM, Andrade FM, Moura AB, Teixeira PJ. Respiratory symptoms in charcoal production workers in the cities of Lindolfo Collor, Ivoti and Presidente Lucena, Brazil. *J Bras Pneumol.* 2010;36(2):210-7.
39. Prado GF, Lombardi EM, Bussacos MA, Arrabal-Fernandes FL, Terra-Filho M, Santos Ude P. A real-life study of the effectiveness of different pharmacological approaches to the treatment of smoking cessation: re-discussing the predictors of success. *Clinics.* 2011;66(1):65-71.
40. Russo AC, Azevedo RC. Fatores motivacionais que contribuem para a busca de tratamento ambulatorial para a cessação do tabagismo em um hospital geral universitário. *J Bras Pneumol.* 2010;36(5):603-11.
41. Pietrobon RS, Barbisan JN. Impacto da cirurgia de revascularização do miocárdio na cessação do tabagismo. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2010; 25(1): 79-84
42. Rigotti NA, Clair C, Munafò MR, Stead LF. Interventions for smoking cessation in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;5:CD001837.
43. Scherr C, Cunha AB, Magalhães CK, Abitibol RA, Barros M, Cordovil I. Life-habit intervention in a public institution. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(6):730-7.
44. Mirra AP, Meirelles RH, Godoy I, Issa J, Reichert J, Carvalho NB, et al. Diretrizes em foco. Tabagismo- Parte I. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(2):127-43.
45. Mirra AP, Meirelles RH, Godoy I, Issa J, Reichert J, Carvalho NB, et al. Diretrizes em foco. Tabagismo- Parte I. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(3):257-77.
46. Mirra AP, Meirelles RH, Godoy I, Issa J, Reichert J, Carvalho NB, et al. Diretrizes em foco. Tabagismo- Parte I. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(4):375-93.
47. Gualandro DM, Yu PC, Calderaro D, Marques AC, Pinho C, Caramelli B, et al. II Diretriz de avaliação perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol.* 2011;96(3 supl.1):1-68.
48. Moreira TL, Gomes AR, Dresch TR, Silva SM, Valderramas S. Effects of inhaled cigarette smoke on the myoarticular system of female rats with collagen-induced arthritis. *Clinics.* 2011;66(5):915-7.
49. Dogan OT, Elagoz S, Ozsahin SL, Epozurk K, Tuncer E, Akkurt I. Pulmonary toxicity of chronic exposure to tobacco and biomass smoke in rats. *Clinics.* 2011;66(6):1081-7.
50. Biselli PJ, Lopes FD, Moriya HT, Rivero DH, Toledo AC, Saldiva PH, et al. Short-term exposure of mice to cigarette smoke and/or residual oil flyash produces proximal airspace enlargements and airway epithelium remodeling. *Braz J Med Biol Res.* 2011;44(5):460-8.
51. Azevedo PS, Minicucci MF, Matsubara BB, Matsubara LS, Duarte DR, Paiva SAR, et al. Padrão de remodelação e função ventricular em ratos expostos à fumaça do cigarro. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(2):224-8.
52. Valenti VE, Abreu LC, Ferreira C. Sidestream cigarette smoke exposure effects on baroreflex in adult rats. *Arq Bras Cardiol.* 2010;96(2):148-53.
53. Justo CC, Carneiro-de-Oliveira PE, Delucia R, Aizenstein ML, Planeta CS. Repeated exposure of adolescent rats to oral methylphenidate does not induce behavioral sensitization or cross-sensitization to nicotine. *Braz J Med Biol Res.* 2010;43(7):651-6.
54. Zago A, Leão RM, Carneiro-de-Oliveira PE, Marin MT, Cruz FC, Planeta CS. Effects of simultaneous exposure to stress and nicotine on nicotine-induced locomotor activation in adolescent and adult rats. *Braz J Med Biol Res.* 2012;45(1):33-7.
55. Manzano BM, Vanderlei LC, Ramos EM, Ramos D. Acute effects of smoking on autonomic modulation: analysis by Poincaré plot. *Arq Bras Cardiol.* 2011;96(2):154-60.
56. Dinas PC, Koutedakis Y, Flouris AD. Effects of active and passive tobacco cigarette smoking on heart rate variability. *Int J Cardiol.* 2011 Nov 17. [Epub ahead of print].
57. Navarro LH, Lima RM, Aguiar AS, Braz JR, Carness JM, Módolo NS. The effect of intracuff alkalized 2% lidocaine on emergence coughing, sore throat, and hoarseness in smokers. *Rev Assoc Med Bras.* 2012;58(2):248-53.
58. Faria AC, Costa AA, Lopes AJ, Jansen JM, Melo PL. Forced oscillation technique in the detection of smoking-induced respiratory alterations: diagnostic accuracy and comparison with spirometry. *Clinics (Sao Paulo).* 2010;65(12):1295-304.
59. Lombardi EM, Prado GF, Santos UP, Fernandes FL. O tabagismo e a mulher: riscos, impactos e desafios. *J Bras Pneumol.* 2011;37(1):118-28.
60. Godoy I. Prevalence of smoking in Brazil: additional measures for smoking should be a priority in the Year of Lung. *J Bras Pneumol.* 2010;36(1):4-5.
61. Araújo AJ. Tabagismo na adolescência: porque os jovens ainda fumam. *J Bras Pneumol.* 2010;36(6):671-3.