Artigo Original

Tabagismo em universitários de ciências da saúde: prevalência e conhecimento*

Smoking among undergraduate health sciences students: prevalence and knowledge

Clovis Botelho, Ana Maura Pereira da Silva, Claudia Duarte Melo

Resumo

Objetivo: Determinar a prevalência de tabagismo e o nível de conhecimento acerca do tabagismo entre estudantes universitários da área de saúde. **Métodos:** Estudo transversal. Um questionário estruturado e autoadministrado foi respondido em sala de aula por universitários do último ano dos cursos da saúde de Cuiabá e Várzea Grande (MT). Foram avaliados alunos de uma universidade pública e de duas universidades particulares. Cinco variáveis foram analisadas: idade, sexo, curso de graduação, status tabágico e noções sobre o tabagismo. A variável "conhecimento" foi dividida em cinco partes: tabagismo como doença; tabagismo e nicotina como causa de dependência; treinamento específico sobre tabagismo; fatores dificultadores da cessação tabágica; e formas de tratamento do tabagismo. Os últimos dois itens somente foram respondidos pelos alunos dos cursos de medicina. **Resultados:** A prevalência do tabagismo variou de 9,3% na universidade pública a 21,1% em uma das universidades particulares. Aproximadamente 30% dos entrevistados não souberam identificar a nicotina como causadora da dependência, 20,8% não consideravam o tabagismo como doença, e 47,2% responderam não terem recebido nenhum treinamento sobre o tabagismo. Os alunos de medicina da universidade pública mostraram maior conhecimento sobre as diversas formas de tratamento do tabagismo. **Conclusões:** A prevalência do tabagismo entre os universitários estudados foi alta. O conhecimento sobre tabagismo foi deficitário, o que poderia refletir uma inadequação da grade curricular dos cursos dessas universidades.

Descritores: Tabagismo/epidemiologia; Estudantes; Questionários.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of smoking and the level of knowledge about smoking among undergraduate health sciences students. **Methods:** This was a cross-sectional study. A self-administered structured questionnaire was completed in the classroom by senior undergraduate health sciences students in the cities of Cuiabá and Várzea Grande, Brazil. We evaluated students at one public university and two private universities. Five variables were studied: age, gender, type of course, smoking status, and knowledge about smoking. The knowledge variable was divided into five parts: smoking as a disease; smoking/nicotine as a cause of dependence; specific education on smoking; major obstacles to the success of smoking cessation; and forms of smoking treatment. Only the medical students responded to questions related to the last two items. **Results:** The prevalence of smoking ranged from 9.3% at the public university to 21.1% at one of the two private universities. Approximately 30% of the respondents were unable to identify nicotine as the cause of dependence, 20.8% did not consider smoking a disease, and 47.2% reported that they had never received any instruction on the topic of smoking. The medical students enrolled at the public university showed the highest level of knowledge regarding the various forms of smoking treatment. **Conclusions:** The prevalence of smoking among the university students in our sample was high. Their knowledge about smoking was insufficient, which suggests inadequacy of the curricula at these universities.

Keywords: Smoking/epidemiology; Students; Questionnaires.

Recebido para publicação em 12/1/2011. Aprovado, após revisão, em 18/4/2011.

^{*} Trabalho realizado na Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT – Cuiabá (MT) Brasil. Endereço para correspondência: Clovis Botelho. Rua Dr. Jonas Correa da Costa, 210, Verdão, CEP 78030-365, Cuiabá, MT, Brasil. Tel. 55 65 3637-1471. E-mail: fbotelho@terra.com.br Apoio financeiro: Nenhum.

Introdução

A prevalência do uso do tabaco entre os profissionais da área da saúde é preocupante, pois esse fato é um dos fatores que pode prejudicar o controle adequado do tabagismo. Além do fato de que esses profissionais dão um exemplo de vida para os pacientes, são eles os que deveriam combater com maior capacidade e responsabilidade essa doença. Os estudantes da área da saúde que são fumantes, como futuros profissionais que serão, também deveriam preocupar-se com o tema e abandonar definitivamente a dependência à nicotina. Alguns estudos sobre a prevalência do tabagismo entre estudantes da área da saúde são citados. Em uma pesquisa entre estudantes de medicina, com o objetivo de identificar a prevalência do tabagismo, 6,4% dos estudantes eram fumantes regulares, e 34,3% eram ex-fumantes. (1) Outro estudo realizado no Distrito Federal identificou que 7,2% da amostra eram fumantes (5,9% de fumantes regulares e 1,3% de fumantes ocasionais), 70,1% eram não fumantes, e 22,7% eram ex-fumantes.(2)

Por outro lado, o conhecimento por parte dos profissionais da área da saúde acerca do tabagismo é fundamental para auxiliar o controle dessa endemia. A epidemiologia, a constituição do tabaco com seus principais componentes tóxicos, o processo da dependência química, física e psicológica, os fatores dificultadores da cessação e as diversas formas de tratamento são importantes matérias e não poderiam faltar nos conteúdos dos cursos de formação desses profissionais, pois são imprescindíveis para uma boa orientação e para os encaminhamentos necessários em relação a pacientes fumantes. Infelizmente, na maioria das vezes, os currículos escolares não contemplam satisfatoriamente essas necessidades. (3,4)

Destaca-se que o tabagismo deve ser tratado com uma visão multidisciplinar, necessitando maior nível de entendimento e de comprometimento da equipe de saúde para trabalhar em programas de prevenção e de tratamento. Apesar disso, um estudo identificou, em alunos de enfermagem, que 63,3% deles nunca receberam qualquer informação formal sobre o tabagismo, a partir do ensino convencional. Somente os alunos do último ano mostraram algum nível de entendimento; todavia, ainda não o suficiente

para a sua participação em um programa efetivo de combate ao tabagismo. (6)

No Brasil, poucos estudos buscaram investigar a relação do profissional da área da saúde com o tabagismo. (7,8) Assim, delineou-se este estudo, no qual foram pesquisadas algumas variáveis consideradas como básicas na formação de universitários da área da saúde, tais como reconhecimento do tabagismo como doença, dependência química, fatores dificultadores da cessação e formas de tratamento. Nesse contexto, este estudo teve o objetivo de analisar a prevalência e o conhecimento sobre o tabagismo entre estudantes universitários da área de saúde, com o intuito de verificar se os futuros profissionais da saúde estarão ou não preparados para o atendimento de pacientes que buscam a cessação do tabagismo.

Métodos

Estudo transversal realizado nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande (MT) com universitários dos cursos da área da saúde. Nessas localidades existem três universidades que oferecem cursos de saúde – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Universidade de Cuiabá (UNIC) e Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG) – sendo a primeira uma universidade pública e as outras duas particulares. Somente a UFMT e a UNIC oferecem cursos de graduação em medicina. Assim, a população do estudo foi constituída por universitários que estavam devidamente matriculados no último ano dos referidos cursos. Todos eles foram convidados para participar da pesquisa, totalizando 948 estudantes de ambos os sexos. Desses, 782 concordaram em participar da pesquisa, respondendo ao questionário estruturado e autoadministrado.

O procedimento de coleta de dados ocorreu com o contato direto com os sujeitos a serem pesquisados, sendo que o critério de inclusão, além de ser aluno do último ano da graduação, foi ter idade mínima de 18 anos e ter participação voluntária no estudo. O instrumento utilizado para o levantamento dos dados foi especificamente elaborado para este estudo (questionário autoadministrado) e continha três partes: identificação do voluntário, tabagismo e avaliação sobre o conhecimento do tabagismo. Os dados foram coletados com ciência das instituições participantes e dos coordenadores de cada curso, sendo que as visitas eram

agendadas pelo coordenador. De acordo com o método de abordagem, foi garantido aos estudantes que não seriam divulgados os nomes dos participantes.

A partir dos dados coletados, cinco variáveis foram analisadas: idade, sexo, curso de graduação, tabagismo e noções sobre o tabagismo. A variável "tabagismo" foi categorizada em fumantes (relato de consumo de pelo menos 100 cigarros na vida e consumo regular), ex-fumantes (relato de ter sido fumante com abandono do tabagismo há mais de 6 meses) e não fumantes. A variável "noções sobre tabagismo" foi dividida em cinco partes: a) reconhecimento do tabagismo como doença; b) tabagismo como causa de dependência e qual a substância que causa dependência; c) treinamento específico sobre tabagismo no curso de graduação; d) fatores dificultadores da cessação; e e) formas de tratamento do tabagismo. Os últimos dois itens somente foram aplicados aos alunos dos cursos de medicina.

Os dados dos questionários respondidos duplamente digitados, armazenados conferidos com o programa Microsoft Excel 2003 e transportados para o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Como os dados eram nominais, foi realizada uma análise descritiva. O teste do qui-quadrado de Pearson foi utilizado para estimar a presença de associação entre as variáveis de interesse, sendo utilizado um valor de p < 0,05 como índice de significância estatística. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIC e aprovado sob o registro nº 003/CEP/UNIC/2008, protocolo nº 0307-183, de acordo com a Resolução nº 196/96 (CNS/CONEP).

Tabela 1 – Prevalência de tabagismo nas universidades estudadas nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande (MT), 2008.º

Status	UFMT	UNIC	UNIVAG
tabágico			
Fumante	10 (9,3)*	67 (17,0)	59 (21,1)
Ex-fumante	10 (9,3)	45 (11,4)	34 (12,2)
Não fumante	87 (81,3)	284 (71,7)	186 (66,7)
Total	107 (100)	396 (100)	279 (100)

UFMT: Universidade Federal de Mato Grosso, UNIC: Universidade de Cuiabá; e UNIVAG Centro Universitário de Várzea Grande. ⁸Valores expressos em n (%). *p < 0,05.

Resultados

Dos 948 universitários matriculados no último ano dos cursos da área da saúde, 782 (80,8%) responderam o questionário. Dentre os 166 (17,5%) que não responderam o questionário, os motivos mais comuns foram ausência no dia da aplicação do instrumento e recusa. A média de idade dos entrevistados foi de 25 ± 6 anos, e a maioria dos participantes era do sexo feminino (n = 594; 76%). A prevalência de fumantes variou de 9,3%, na UFMT, a 21,1%, na UNIVAG (Tabela 1). Os maiores índices de fumantes foram encontrados nos cursos de farmácia e odontologia (29,6% e 25,5%, respectivamente).

Em relação ao conhecimento sobre a dependência do tabagismo, a maioria dos universitários sabia sobre o problema, mas quando questionados sobre a substância causadora da mesma, nem todos souberam identificá-la. Somente 52 dos 72 estudantes de medicina (72.2%) citaram a nicotina como causa da dependência tabágica, sendo que os alunos do curso de farmácia foram os que melhor souberam identificar esse quesito (87/98; 88,8%

Tabela 2 – Distribuição de respostas afirmativas em relação a conhecimentos sobre o tabagismo dos universitários estudados segundo os cursos analisados nas universidades em Cuiabá e Várzea Grande (MT), 2008.

Cursos	Estudantes	Dependênciaª	Nicotina ^b	Treinamento ^c
	n	n (%)	n (%)	n (%)
Medicina ^d	72	72 (100)	52 (72,2)	45 (62,5)
Educação Física	97	94 (97,9)*	77 (79,4)	39 (40,2)*
Enfermagem	201	194 (96,5)*	150 (74,6)*	106 (52,7)*
Farmácia	98	97 (99,0)*	87 (88,8)*	66 (67,3)
Fisioterapia	104	103 (99,0)*	82 (78,8)*	71 (68,3)
Nutrição	32	32 (100)	24 (75,0)	1 (2,9)*
Psicologia	66	65 (98,5)	45 (68,2)	28 (42,4)*
Odontologia	112	108 (96,4)*	86 (76,8)*	57 (50,9)

^aTabagismo como causador de dependência. ^bNicotina como substância causadora de dependência. ^cRecebeu treinamento acerca do tabagismo no curso de graduação. ^dCurso de medicina como *baseline*. *p < 0,05.

Tabela 3 - Frequência de respostas acerca do reconhecimento do tabagismo como doença dos universitários estudados segundo os cursos analisados nas universidades em Cuiabá e Várzea Grande (MT), 2008.

Cursos	Estudantes	Sim	Não
	n	n (%)	n (%)
Medicina	72	63 (87,5)	9 (12,5)
Educação	97	78 (80,4)	19 (19,6)
Física			
Enfermagem	201	157 (78,1)	44 (21,9)
Farmácia	98	78 (79,6)	20 (20,4)
Fisioterapia	104	79 (76,0)	25 (24,0)
Nutrição	32	25 (78,1)	7 (21,8)
Odontologia	112	80 (71,4)	32 (28,6)
Psicologia	66	39 (59,1)*	27 (40,9)

^aCurso de medicina como baseline. *p < 0,05.

de acertos). Quando questionados sobre se tiveram algum treinamento específico sobre o tabagismo durante o curso de graduação, as maiores taxas de positividade foram para os cursos de fisioterapia (68,3%) e de farmácia (62,5%), e as menores taxas foram para os cursos de nutrição (2,9%) e educação física (40,2%; Tabela 2).

Quanto ao quesito acerca do reconhecimento do tabagismo como doença, percebe-se que a maioria (79,2%) respondeu positivamente (Tabela 3). Ao analisar esse quesito por curso de graduação, o maior percentual de respostas positivas foi dos alunos da medicina (87,5%), seguidos dos alunos do curso de educação física

Tabela 4 – Reconhecimento dos fatores dificultadores da cessação do tabagismo dos alunos do curso de medicina nas universidades em Cuiabá (MT), 2008.^a

		` '/'
Fatores dificultadores	UNIC	UFMT
Ansiedade	41 (91,1)	26 (96,3)
Baixa motivação	29 (64,4)	22 (81,5)
Característica da personalidade	22 (48,9)	24 (88,9)
Depressão	30 (66,7)	27 (92,6)
Ganho de peso	24 (53,3)*	21 (77,8)*
Genética individual	16 (35,6)	14 (51,9)
Grau de dependência	33 (73,3)*	26 (96,3)*
Tempo de tabagismo	30 (66,7)	23 (85,2)
Uso abusivo de álcool	30 (66,7)	21 (77,8)

UNIC: Universidade de Cuiabá; e UFMT: Universidade Federal de Mato Grosso. "Valores expressos em n (%). *p < 0.05.

(80,4%). O menor percentual de acertos foi dos alunos do curso de psicologia (59,1%).

As Tabelas 4 e 5 estão relacionadas aos conhecimentos mais específicos dos alunos dos cursos de medicina. Em relação ao conhecimento dos fatores dificultadores da cessação tabágica, ao compararmos as duas instituições, os alunos da UFMT tiveram mais acertos do que os alunos da UNIC, sendo que os fatores mais citados foram ansiedade (96,3% vs. 91,1%), grau de dependência (96,3% vs. 73,3%) e depressão (92,6% vs. 66,7%). O fator dificultador menos lembrado pelos alunos de medicina foi genética individual (51,9% vs. 35,6%), como mostra a Tabela 4.

O conhecimento sobre as diversas formas de tratamento do tabagismo, na comparação entre as duas universidades (UFMT vs. UNIC), mais uma vez mostra que os alunos da faculdade pública tiveram mais acertos: foram citados terapia de reposição nicotínica (92,6% vs. 66,2%), uso de bupropiona (96,3% vs. 62,2%) e uso de vareniclina (22,2% vs. 11,1%). Os alunos da universidade particular somente tiveram um maior número de acerto em relação a terapia cognitivo-comportamental (66,7% vs. 73,3%), como mostra a Tabela 5.

Discussão

A prevalência de fumantes encontrada nos universitários estudados foi de 17,4%, sendo que as maiores taxas foram nos alunos dos cursos de farmácia da UNIC e de odontologia da UNIC, com prevalência de 29,6% e 25,5%, respectivamente. Em um estudo anterior realizado somente na universidade pública em Cuiabá, mas englobando todos os cursos, observou-se uma prevalência de fumantes menor do que a encontrada no presente estudo, com 6,67% de fumantes.⁽⁹⁾ Por outro lado, um estudo realizado em Brasília mostrou que a prevalência do tabagismo entre os universitários apresentou uma taxa semelhante (14,7%).⁽¹⁰⁾

Considerando ser premente a necessidade de os profissionais da saúde trabalharem para a redução do tabagismo e que esses devem dar o exemplo aos demais indivíduos na conscientização dos males do tabagismo, é preocupante essa prevalência encontrada. Para que a redução do tabagismo seja feita com maior segurança pelos profissionais da saúde, além da consciência do malefício a que estão

Tabela 5 – Conhecimento sobre as diversas formas de tratamento do tabagismo, segundo curso de medicina das Universidades de Cuiabá (MT), 2008.^a

Formas de	UNIC	UFMT
tratamento		
Terapia cognitivo-	33 (73,3)	18 (66,7)
comportamental		
Terapia de reposição	30 (66,7)*	25 (92,6)*
nicotínica		
Bupropiona	28 (62,2)*	26 (96,3)*
Vareniclina	5 (11,1)	6 (22,2)
Não sei	3 (6,7%)	0 (0,0)

UNIC: Universidade de Cuiabá; e UFMT: Universidade Federal de Mato Grosso. aValores expressos em n (%). *p < 0,05.

sujeitos, é imperativo que os mesmos deixem de ser fumantes, para adequar o seu discurso à prática diária.⁽¹¹⁾

Os resultados desta pesquisa mostram que a maioria dos entrevistados sabia que a nicotina é a substância responsável pela dependência. Entretanto, não houve a possibilidade de medir até que ponto esse conhecimento está inter-relacionado com outros saberes, pois o instrumento aqui utilizado foi preparado para aferir conhecimentos objetivos e pontuais. Para poder melhor analisar a relação desse conhecimento com o conjunto de informações necessárias para o manejo do fumante, haveria a necessidade de questões subjetivas e práticas.

Atualmente, sabe-se que uma das maiores dificuldades de todos os programas de cessação do tabagismo é o grau de dependência do fumante, sendo que esse conhecimento é básico para o sucesso do encaminhamento correto do paciente. Sabe-se que a síndrome de abstinência está diretamente relacionada ao grau de dependência nicotínica e é uma das principais causas de recaída, sendo essencial que, na abordagem dos fumantes, seu tratamento seja considerado como fundamental. (12)

Foi surpreendente a taxa de positividade para o quesito acerca do treinamento específico sobre o tabagismo nos cursos de graduação, principalmente em relação aos alunos de medicina. Somente 62,5% deles referiram ter recebido formalmente alguma forma de conhecimento sobre o tabagismo durante a graduação: será que o tabagismo está sendo negligenciado na formação médica nas escolas estudadas?

Uma pesquisa realizada entre estudantes de medicina em Hong Kong mostrou que, apesar de 93,1% dos estudantes acreditarem ser importante o conhecimento sobre o tabagismo, somente 38,0% deles receberam treinamento específico sobre a cessação. Outros estudos mostram essa inadequação entre o que deveria ser ensinado para os alunos da área da saúde e o que realmente faz parte da grade curricular desses cursos. Isto mostra que há a necessidade de mudanças nas diretrizes curriculares para que esses conteúdos passem obrigatoriamente a ser ministrados, assim como é feito acerca do diabetes, da hipertensão, da tuberculose, etc. (11,14)

Foram surpreendentes também os resultados para o quesito sobre o reconhecimento do tabagismo como doença, pois somente 87,5% dos alunos de medicina sabiam que a dependência nicotínica é uma doença. O esperado era que todos esses alunos soubessem desse fato, pois desde a década de 1990 o tabagismo é considerado uma doença, tendo um código próprio na Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (F17.2). O problema aqui adquire outras dimensões, pois até hoje o tabagismo é mais conhecido como fator causal de doenças que uma entidade nosológica própria. Esse dilema entre fator de risco e doença é preocupante para a redução do tabagismo. Por exemplo, durante uma consulta médica, geralmente preocupa-se mais em falar dos níveis elevados de colesterol e, muitas vezes, se esquece de fornecer orientações adequadas ao fumante, sendo que a nicotina é, isoladamente, um fator de risco para doenças cardiovasculares maior que o nível de colesterol. (15,16) Assim, no momento da consulta médica de rotina, se perde mais uma oportunidade de orientar aquele fumante a deixar a dependência.

Somente para os alunos de medicina, ao analisarmos outros conhecimentos, os resultados desta pesquisa mostraram que, dentre os fatores dificultadores listados, a ansiedade e o grau de dependência foram os mais citados pelos entrevistados. As diferentes reações ocorridas no organismo quando da cessação do tabaco devem ser conhecidas pelos futuros médicos, pois serão eles que irão prescrever (ou não) os medicamentos que auxiliam os pacientes que desenvolvem sintomas da abstinência. (17) Dentre outros fatores dificultadores da

cessação que todo profissional da saúde deveria saber destacam-se ainda a baixa motivação do paciente, (18) sua personalidade, as doenças psiquiátricas coexistentes e o ganho de peso. (19,20)

Em relação às formas de tratamento do tabagismo, a maioria dos estudantes de medicina citou o uso de bupropiona e a terapia de reposição nicotínica, que são medicamentos de primeira linha. Foi pouco lembrada pelos alunos a nova droga, vareniclina, também de primeira linha, possivelmente por ser uma medicação introduzida recentemente no mercado. (12,21)

terapêutica medicamentosa é uma importante aliada na cessação do tabagismo, pois alivia os sintomas da síndrome de abstinência, que são importantes causas de recaídas do fumante, principalmente aqueles com alto grau de dependência nicotínica. Além de conhecer acerca dos medicamentos que auxiliam a cessação, é importante o conhecimento sobre o tratamento psicológico, sendo a terapia cognitivo-comportamental a forma mais indicada na literatura. Essa forma de tratamento foi menos lembrada pelos alunos de medicina que os medicamentos de primeira linha. Sabe-se que o tratamento cognitivocomportamental pode ser utilizado isoladamente e que ele apresenta melhores resultados quando o grau de dependência do tabagismo é menor. Quando o fumante tiver um maior nível de dependência, é preciso que seja realizado um tratamento associado com bupropiona e terapia de reposição nicotínica, alcançando-se assim um maior índice de sucesso na cessação do tabagismo.(22-24)

Os alunos universitários que participaram deste estudo encontravam-se na fase final do curso de graduação e, em sua grande maioria, já se encontravam em estágios tanto hospitalares, quanto ambulatoriais. Essa característica peculiar da população em estudo é um fator limitante. Os estudantes se mostraram arredios em interromper suas atividades curriculares para responder o questionário.

Finalizando, sugerimos que as universidades que oferecem cursos para a formação de profissionais da saúde incluam em suas grades curriculares temas sobre o tabagismo, pois, para o controle efetivo do tabagismo, necessitamos de profissionais capazes e bem preparados no enfrentamento dessa endemia. Assim, os

resultados deste estudo permitem concluir que o conhecimento sobre alguns tópicos analisados (tabagismo como doença, substância causadora da dependência e formas de tratamento) eram deficitários nessa população, podendo refletir uma inadequação da grade curricular dos cursos da área de saúde de Cuiabá e Várzea Grande (MT).

Referências

- Menezes AM, Hallal PC, Silva F, Paiva L, D'Ávila A, Souza M, et al. Tabagismo em estudantes de Medicina: tendências temporais e fatores associados. J Bras Pneumol 2004;30(3):223-8
- 2. Viegas CA, de Andrade AP, Silvestre Rda S. Characteristics of smoking among physicians in the Federal District of Brazil. J Bras Pneumol. 2007;33(1):76-80.
- 3. Geller AC, Brooks DR, Powers CA, Brooks KR, Rigotti NA, Bognar B, et al. Tobacco cessation and prevention practices reported by second and fourth year students at US medical schools. J Gen Intern Med. 2008;23(7):1071-6.
- Houston LN, Warner M, Corelli RL, Fenlon CM, Hudmon KS. Tobacco education in US physician assistant programs. J Cancer Educ. 2009;24(2):107-13.
- Whyte RE, Watson HE, McIntosh J. Nurses' opportunistic interventions with patients in relation to smoking. J Adv Nurs. 2006;55(5):568-77.
- Sawicki WC, Rolim MA. Subsídios para uma atuação preventiva: conhecimentos dos graduandos de enfermagem sobre tabagismo. Acta Paul Enf. 2004;17(2):133-40.
- 7. Halty LS, Hüttner MD, Oliveira Netto I, Fenker T, Pasqualini T, Lempek B, et al. Pesquisa sobre tabagismo entre médicos de Rio Grande, RS: prevalência e perfil do fumante. J Pneumol. 2002;28(2):77-83.
- Balbani AP, Montovani JC, Carvalho LR. Tabagismo, abandono do fumo e os otorrinolaringologistas do estado de São Paulo. Rev Bras Otorrinolaringol. 2006;72(1):96-103.
- Rondina RC, Gorayeb R, Botelho C, Silva AM. Um estudo comparativo entre características de personalidade de universitários fumantes, ex-fumantes e não-fumantes. Rev Psiquiatr Rio Gd Sul. 2005;27(1):140-50.
- de Andrade AP, Bernardo AC, Viegas CA, Ferreira DB, Gomes TC, Sales MR. Prevalence and characteristics of smoking among youth attending the University of Brasília in Brazil. J Bras Pneumol. 2006;32(1):23-8.
- Martin EC, Cataldo Neto A, Chatikin JM. O tabagismo e a formação médica. Rev Bras Edu Med. 2003;27(3):177-83.
- Reichert J, Araújo AJ, Gonçalves CM, Godoy I, Chatkin JM, Sales MP, et al. Smoking cessation guidelines--2008.
 J Bras Pneumol. 2008;34(10):845-80.
- Lam TS, Tse LA, Yu IT, Griffiths S. Prevalence of smoking and environmental tobacco smoke exposure, and attitudes and beliefs towards tobacco control among Hong Kong medical students. Public Health. 2009;123(1):42-6.
- 14. Lowe J, Aquilino M, Abramsohn E. Educating masters of public health students on tobacco control and

- prevention: an integrated curriculum approach. IEJHE. 2007;10(3):27-34.
- 15. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Public Health Service, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 2004.
- Barnoya J, Glantz SA. Cardiovascular effects of secondhand smoke: nearly as large as smoking. Circulation. 2005;111(20):2684-98.
- 17. Dórea AJ, Botelho C. Fatores dificultadores da cessação do tabagismo. J Bras Pneumol. 2004;30(Suppl 2):41-6.
- West R. Assessment of dependence and motivation to stop smoking. BMJ. 2004;328(7435):338-9.
- Rondina Rde C, Gorayeb R, Botelho C. Psychological characteristics associated with tobacco smoking behavior. J Bras Pneumol. 2007;33(5):592-601.
- Lemos-Santos MGF, Gonçalves-Silva RMV, Botelho
 C. Tabagismo, composição corporal, distribuição da

- adiposidade e ingestão alimentar em fumantes, não fumantes e ex-fumantes. Folha Méd. 2000;119(3):23-31.
- 21. Foulds J. The neurobiological basis for partial agonist treatment of nicotine dependence: varenicline. Int J Clin Pract. 2006;60(5):571-6.
- Haggsträm FM, Chatkin JM, Cavalet-Blanco D, Rodin V, Fritsher CC. Tratamento do tabagismo com bupropiona e reposição nicotínica. J Pneumol. 2001;27(5):255 - 61.
- Meirelles RH, Gonçalves CM. Abordagem cognitivocomportamental do fumante. J Bras Pneumol. 2004;30(Suppl 2):30-5.
- 24. Otero UB, Perez Cde A, Szklo M, Esteves GA, dePinho MM, Szklo AS, et al. Randomized clinical trial: effectiveness of the cognitive-behavioral approach and the use of nicotine replacement transdermal patches for smoking cessation among adults in Rio de Janeiro, Brazil [Article in Portuguese]. Cad Saude Publica. 2006;22(2):439-49.

Sobre os autores

Clovis Botelho

Professor Titular. Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT - Cuiabá (MT) Brasil.

Ana Maura Pereira da Silva

Fisioterapeuta. Hospital Universitário Júlio Müller, Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT – Cuiabá (MT) Brasil.

Claudia Duarte Melo

Fisioterapeuta. Hospital Universitário Júlio Müller, Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT - Cuiabá (MT) Brasil.