

Artigo de Revisão

Formas não habituais de uso do tabaco*

Noncigarette forms of tobacco use

Carlos Alberto de Assis Viegas¹

Resumo

Existem diferentes produtos de tabaco, preparados de formas distintas, que podem ser divididos em produtores e não produtores de fumaça quanto a sua utilização. Dentre os que produzem fumaça, além do cigarro, citamos o charuto, cachimbo e o narguilé. O tabaco que não produz fumaça pode ser encontrado em preparações para ser mascado ou para ser absorvido pela mucosa oral ou nasal. Entretanto, todas as formas de utilização do tabaco liberam nicotina para o sistema nervoso central com risco potencial confirmado para causar dependência. Além disso, não existe forma segura de consumo do tabaco, e seus usuários têm, de forma significativa, risco aumentado para adoecimento e morte prematura por enfermidades relacionadas ao uso de tabaco.

Descritores: Tabagismo; Tabaco; Tabaco não fumável; Indústria do tabaco; Nicotina.

Abstract

There are many preparations for tobacco use, which can be classified as smoking or smokeless tobacco. Among the noncigarette preparations that produce smoke, we cite cigars, pipes and narghiles. Smokeless tobacco can be found in preparations for chewing or for being absorbed by nasal and oral mucosae (snuff). However, all tobacco products deliver nicotine to the central nervous system and there is a confirmed risk of dependence. In addition, there is no safe form of tobacco use, and tobacco users have a significantly increased risk of morbidity and premature mortality due to tobacco-related diseases.

Keywords: Smoking; Tobacco; Tobacco, smokeless; Tobacco industry; Nicotine.

Introdução

Existem diferentes formas de tabaco que podem ser preparadas de maneiras diversas com o objetivo de alterar seu sabor, cheiro e propriedades farmacológicas. Entretanto, todas as formas de sua utilização têm em comum a liberação de nicotina para o sistema nervoso central. Lembramos que o tabaco, além do cigarro, pode também ser queimado na forma de cachimbo, charuto e narguilé. Também pode ser usado sem a produção de fumaça, como quando mascado ou em preparações para ser absorvido pela mucosa oral ou aspirado pelo nariz. Atualmente, acredita-se que 2% dos homens ingleses e americanos fumem charutos ou cachimbos regularmente, embora não fumem cigarros, e que grupos nos EUA, Suécia e Ásia fazem uso significativo de tabaco sem fumaça. As pessoas que usam tabaco sem a produção de fumaça absorvem nicotina de forma semelhante aos que inalam a fumaça.⁽¹⁾ Vale salientar que a nicotina, absorvida por inalação ou não, é altamente aditiva, além de que o tabaco consumido em qualquer de suas formas é um produto potencialmente mortal.

Charuto

Charuto é definido como um rolo de tabaco envolvido em folha de tabaco ou em qualquer substância e que habitualmente é fumado sem filtro.⁽²⁾ A prevalência de seu consumo vem diminuindo progressivamente no mundo de tal sorte que, dos 30% de ingleses fumantes regulares em 2002, 5% fumavam charuto.⁽³⁾ Em outro estudo na Inglaterra em 2003, com mais de 7.000 homens, concluiu-se que fumar charutos acarreta um risco importante para desenvolvimento de doenças relacionadas ao tabaco. Quando comparados com pessoas que nunca fumaram, aqueles fumantes apresentavam maior risco para doença coronariana e acidente vascular encefálico, além de maior índice de mortalidade geral por enfermidade não-cardiovascular.⁽⁴⁾

Sabe-se que a grande maioria dos charutos contém mais nicotina do que a soma de muitos cigarros (1-2 mg de nicotina no cigarro e 100-400 mg de nicotina no charuto, com até 17 g de tabaco).⁽⁵⁾ Lembramos que a fumaça do charuto é mais alcalina que a do cigarro, o que facilita sua dissolução na saliva e sua absorção pela mucosa oral.

* Trabalho realizado no Serviço de Pneumologia, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF) Brasil.

1. Professor Adjunto. Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília – UnB – Brasília (DF) Brasil.

Endereço para correspondência: Carlos Alberto de Assis Viegas. SQN 305, Bloco L, apto. 309, CEP 70737-120, Brasília, DF, Brasil.

Tel 55 61 3201-4786. Fax 55 61 3307-3202. E-mail: viegasc@uol.com.br

Apoio Financeiro: Nenhum.

Recebido para publicação em 21/1/2008. Aprovado, após revisão, em 25/3/2008.

Isto faz com que a dose desejada de nicotina seja conseguida sem a necessidade de inalar a fumaça para os pulmões. Os charutos são também capazes de disponibilizar altos níveis de nicotina circulante de forma tão rápida que é suficiente para causar dependência, mesmo sem a inalação da fumaça.

A fumaça de charuto tem uma classe de compostos altamente carcinogênicos (nitrosaminas, hidrocarbonetos e aminas aromáticas) em níveis significativamente mais altos que na fumaça de cigarro. Através de análise bioquímica, considerando-se o número de gramas de tabaco fumado, observou-se que o alcatrão, o monóxido de carbono e a amônia são produzidos em quantidades maiores através da queima de charutos do que da queima de cigarros. Além disso, o alcatrão derivado do charuto tem altas concentrações de carcinogênicos, como hidrocarbonetos aromáticos policíclicos.⁽⁶⁾ Isto pode explicar porque os fumantes de charutos apresentam o risco de apresentarem câncer de pulmão até nove vezes maior do que não-fumantes. Vale ressaltar que os índices de mortalidade por câncer de pulmão nestes fumantes se relacionam com o número de charutos fumados por dia e o grau de inalação da fumaça.⁽⁷⁾

Quanto a outros tipos de câncer, sabe-se que a diferença da exposição à fumaça, pelos diferentes tecidos, é a explicação mais correta para o distinto padrão de mortalidade entre fumantes de charutos e de cigarros. Os fumantes de charuto que não inalam a fumaça expõem a cavidade oral e a língua a uma grande quantidade da mesma, aumentando o risco para câncer oral. Também os constituintes do tabaco dissolvidos na saliva são deglutidos, causando aumento de câncer de esôfago nesta população. Ressaltamos que o tabaco e o álcool agem sinergicamente para aumentar o desenvolvimento de câncer oral e de faringe.⁽⁸⁾ Assim é que os fumantes de charutos apresentam um risco duas vezes maior de desenvolver câncer da cavidade oral (lábios, língua, boca e garganta), laringe e esôfago em comparação com não-fumantes. Os fumantes de charuto ainda apresentam um aumento de 45% e 27% no risco de desenvolverem DPOC e doença coronariana, respectivamente, comparados com não-fumantes. Um estudo da Sociedade Americana de Câncer mostrou que os fumantes de charutos que inalam a fumaça apresentam um risco de duas e três vezes maior de morrerem por câncer de pâncreas e de bexiga, respectivamente, comparados aos não-

fumantes.⁽⁵⁾ Quando comparados com fumantes de cigarros, os fumantes de charutos também apresentam um aumento do risco para doenças respiratórias e cardíacas, bem como câncer da cavidade oral, garganta e esôfago. Até agora não há estudos que mostrem de forma conclusiva a ligação entre fumar charutos e acidente vascular encefálico ou doença vascular periférica. Entretanto, fumar charutos também está relacionado ao aparecimento de disfunção erétil em homens.⁽⁹⁾

Finalmente, lembramos que a fumaça secundária proveniente de charutos contribui mais para a poluição ambiental que a proveniente de cigarros, quando igual quantidade de tabaco é queimada, além do fato de que os charutos contêm maior quantidade de tabaco e queimam por mais tempo (1-2 h vs. 10 min). Desta forma, por conter maiores concentrações de toxinas e substâncias cancerígenas que a fumaça proveniente de cigarro, a fumaça de charuto contribui também para o aumento do risco de câncer de pulmão e das demais doenças relacionadas ao tabaco em não-fumantes (fumantes passivos).⁽²⁾

Cachimbo

A prevalência da utilização regular de cachimbo entre homens americanos caiu de 14%, na década de 60, para 2%, nos anos 90, permanecendo raro entre as mulheres (< 0,1%).⁽¹⁰⁾ Nos estudos clássicos sobre tabagismo, o risco geral de morte prematura era apenas 10% maior em fumantes de cachimbo do que em não-fumantes. Entretanto, nestes estudos eram considerados fumantes de cachimbo somente aqueles indivíduos que nunca haviam fumado cigarros. Porém, atualmente, a maioria dos fumantes de cachimbo ou de charutos são ex-fumantes de cigarros, que possivelmente mantêm algumas das técnicas de inalação de fumaça, apesar da irritação provocada por esta nas vias aéreas. Nestes casos, os fumantes significativamente apresentam um maior risco de adoecer, com um aumento de 30% de risco para doença cardíaca e de risco para DPOC quase três vezes maior,⁽¹¹⁾ além de existir uma relação causal entre fumar cachimbo e o aumento da mortalidade por câncer de pulmão, laringe, esôfago e orofaringe.⁽¹²⁾ Em um estudo multicêntrico na Europa, observou-se que fumar charutos ou cachimbo possivelmente apresenta um efeito carcinogênico sobre os pulmões comparável ao de fumar cigarros.⁽⁷⁾

Como já foi dito, fumantes de cachimbo e charutos apresentam maior risco para padecerem de doença coronariana, acidente vascular encefálico e câncer de pulmão. Apresentam também um aumento da mortalidade por doenças não-cardiovasculares e por outras formas de câncer relacionadas ao uso do tabaco, tais como câncer de fígado, pâncreas, bexiga e colo-retal⁽⁴⁾, bem como problemas periodontais, perda óssea e de dentes.⁽¹³⁾

Narguilé

O narguilé também é conhecido por diferentes nomes como cachimbo d'água, *water pipe*, *argileh*, *goza*, *hookah*, *shisha*, etc. Existem sugestões de que o narguilé teve sua origem na Índia e que tem sido utilizado extensivamente por mais de 400 anos. Atualmente seu uso é mais comum na Península Arábica, Turquia, Índia, Bangladesh e Paquistão. Porém, nos últimos anos, tem-se observado um verdadeiro renascimento de seu uso, principalmente entre jovens, inclusive em países ocidentais. Acredita-se que atualmente no mundo mais de 100 milhões de pessoas usem narguilé diariamente, sendo inclusive mais prevalente que o uso de cigarros em algumas partes do mundo. A prevalência de seu uso é bastante variável nas diferentes regiões, como, por exemplo, no Líbano, onde 14,6% dos adultos, 25% das grávidas e de 32% dos jovens universitários o utilizam regularmente.⁽¹⁴⁾ Em um recente inquérito realizado na Síria, demonstrou-se que, entre universitários, 62,6% dos homens e 29,8% das mulheres já haviam fumado narguilé alguma vez na vida e que 25,5% dos homens e 4,9% das mulheres o faziam de forma habitual.⁽¹⁵⁾

Em alguns países europeus, assim como no Brasil, também tem havido um ressurgimento do uso do narguilé. Nos Estados Unidos já existem diversos bares especializados em seu consumo, especialmente em Nova York e Los Angeles.

A composição do tabaco usado para esta modalidade de consumo não é padronizada e seu conteúdo de nicotina é estimado entre 2% e 4%, em comparação com 1-3% do tabaco usado para cigarros. De forma semelhante, o monóxido de carbono está presente em maior percentual na fumaça do narguilé do que na do cigarro, inclusive acrescido também pela queima do carvão usado naquela modalidade. Em uma análise da fumaça originária da corrente primária do narguilé, encontraram-se quantidades

significativas de nicotina, alcatrão e metais pesados, além de arsênio, benzopireno, níquel, cobalto, berílio, cromo e chumbo, em quantidades maiores do que na fumaça de cigarro.⁽¹⁶⁾

Outro dado que deve ser lembrado é que uma sessão de narguilé expõe o fumante a mais fumaça por um período mais longo do que ocorre quando se fuma cigarros. Os fumantes de um cigarro habitualmente inalam entre 8 e 12 baforadas de fumaça com 40-75 mL cada, em 5-7 min, inalando de 0,5-0,6 L de fumaça por cigarro. Por outro lado, uma sessão de narguilé habitualmente dura 20-80 min ou mais, durante a qual o fumante inala 50-200 baforadas num total de 0,5-1,0 L de fumaça. Desta forma, o fumante de narguilé deve inalar, em uma sessão, a mesma quantidade de fumaça que um fumante de cigarros inalaria se consumisse 100 ou mais cigarros.^(17,18)

Salientamos que a água usada no narguilé absorve pouco da nicotina (cerca de 5%), fazendo com que os fumantes sejam expostos a quantidades suficientes para que a droga cause dependência.⁽¹⁹⁾ Como a quantidade de nicotina inalada é um importante regulador da quantidade de tabaco fumado, resulta que os fumantes precisam inalar maiores quantidades de fumaça, ficando assim expostos a maiores quantidades de substâncias cancerígenas e gases nocivos.⁽²⁰⁾ Isto faz com que os fumantes de narguilé e seus fumantes passivos estejam em risco para as mesmas doenças causadas pelo ato de fumar cigarros, como câncer, doenças cardíacas, doenças respiratórias e efeitos adversos durante a gravidez.^(21,22)

Tabaco sem fumaça

Muitos termos são usados para descrever os produtos de utilização do tabaco sem produzir fumaça, tais como de uso oral, para mascar, *snuff*, *snuss*, etc. Vale lembrar que todas as formas orais de uso do tabaco contêm agentes causadores de câncer, principalmente na boca e pâncreas, além de causarem outros problemas de saúde como doença periodontal, destruição de ossos e perdas de dentes, além de mau hálito e coloração indevida dos dentes.⁽²³⁾

Tabaco mascado

Tabaco mascado é uma forma de uso do tabaco sem fumaça, que é das mais antigas modalidades de

consumo de suas folhas, já que era usada pelos índios que viviam nas Américas. Atualmente, as folhas para mascar podem ser preparadas de maneiras distintas: podem ser curadas antes ou após terem sido torcidas em rolos e pode-se adicionar sabores como whisky, rum, de geléias, etc. Assim, o tabaco pode ser mascado em pequenos pedaços ou triturado em pequenos *sachets*. O auge do uso de tabaco mascado aconteceu no fim do século 19 e início do século 20, quando seu uso declinou. Atualmente, ainda é utilizado principalmente no sul dos Estados Unidos e no interior dos países latino-americanos. Apresenta ainda importante prevalência de consumo na Índia e Sri Lanka, dentre outros. Salientamos que no Brasil a forma mascada, bem como o rapé, ainda são utilizadas, especialmente em áreas rurais.

Outro dado importante é que o tabaco mascado está sendo substituído por outras formas de uso oral, que tiveram, nos Estados Unidos, recrudescimento no ano de 2005. Naquele ano, foram gastos 170 milhões de dólares na sua propaganda e promoção, provavelmente devido ao aumento da regulamentação do uso de cigarros em locais públicos. Esta forma de tabaco é vendida em quase todos os locais onde se vendem cigarros, sendo que a preparação para mascar tem sua distribuição limitada.⁽²⁴⁾

Preparações para absorção pelas mucosas

A forma *snuff* é o tabaco moído muito fino, que é comercializado em pó seco ou úmido. O úmido pode ser colocado em pequenas quantidades entre a bochecha e gengiva, na parte inferior da boca. Também pode ser encontrado em pequenos *sachets* para ser colocado na boca. Estas apresentações têm o objetivo de serem livres de fumaça e são comercializados como sendo uma forma discreta de usar tabaco. A forma seca é vendida em pó e é usada para aspirar ou inalar pelo nariz (no nosso meio conhecido como rapé).

A apresentação conhecida como *snuss* é a forma úmida comercializada na Suécia e Noruega em pequenos *sachets* para ser colocado na boca. Ela é obtida pela mistura do tabaco curado em ambiente com água, sal e aditivos para dar sabor. Tem menos nitrosaminas que as outras preparações porque o tabaco não é fermentado. Parece que as pessoas que usam o *snuss* sueco têm menor quantidade de agentes cancerígenos em seus corpos,

quando comparado com usuários de outros produtos de tabaco sem fumaça.

A indústria de tabaco promove o consumo de tabaco sem fumaça, chamando a atenção de que este pode ser usado em qualquer hora, em qualquer lugar, ou mesmo onde é proibido fumar, sem problemas (*no smoking, no problem*). Com este objetivo, os alvos diretos são os fumantes que apresentam abstinência da nicotina em ambientes livres de tabaco. Nos Estados Unidos, atletas de baseball são uma importante fonte de propaganda para o uso de tabaco sem fumaça. Em 2003, mais de um em cada três jogadores da principal liga apareceram freqüentemente na televisão usando o produto durante os jogos. A indústria sugere também que o uso destes produtos favoreceria a cessação do tabagismo, o que até hoje não foi demonstrado.

Chamamos a atenção de que o uso de produtos do tabaco sem fumaça não é uma forma segura de substituir o tabagismo, cujos danos à saúde incluem câncer oral e pancreático,⁽²⁵⁾ dependência da nicotina, leucoplaquia, doença periodontal, perda óssea e de dentes, abrasão dos dentes, etc. Também está demonstrado que homens que substituíram os cigarros por produtos de tabaco sem fumaça apresentam maiores índices de mortalidade por doenças cardíacas, acidente vascular e câncer da boca e de pulmão, comparados à ex-fumantes que pararam de usar todas as formas de tabaco. Quanto à prevalência do uso desses produtos, dados do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos mostraram que, entre adultos com mais de 18 anos em 2004, 6% dos homens e menos de 1% das mulheres eram usuários habituais desses produtos. Dados de 2005 mostraram que, na população mais jovem, esta prevalência pode chegar a 14% no gênero masculino.⁽²³⁾

Provavelmente o uso de tabaco sem a produção de fumaça seja menos letal que o uso de cigarros, mas não há dúvidas de que todas as formas de utilização de tabaco apresentam significativo aumento do risco de adoecimento e morte prematura entre seus usuários.

Referências

1. West R, Shiffman S. Smoking patterns. In: West R, Shiffman S, editors. Fast Facts: smoking cessation. Oxford: Health Press; 2007. p. 14-21.
2. Baker F, Ainsworth SR, Dye JT, Crammer C, Thun MJ, Hoffmann D, et al. Health risks associated with cigar smoking. JAMA. 2000;284(6):735-40.

3. Rickards L, Fox K, Roberts C, Fletcher L, Goddard E. Living in Britain: No 31: Results from the 2002 General Household Survey. London: TSO; 2004.
4. Shaper AG, Wannamethee SG, Walker M. Pipe and cigar smoking and major cardiovascular events, cancer incidence and all-cause mortality in middle-aged British men. *Int J Epidemiol.* 2003;32(5):802-8.
5. Iribarren C, Tekawa IS, Sidney S, Friedman GD. Effect of cigar smoking on the risk of cardiovascular disease, chronic obstructive pulmonary disease, and cancer in men. *N Engl J Med.* 1999;340(23):1773-80.
6. National Cancer Institute. Cigars: Health effects and trends. NIH publication, no. 98-4302. Bethesda: U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Cancer Institute; 1998.
7. Boffetta P, Pershagen G, Jöckel KH, Forastiere F, Gaborieau V, Heinrich J, et al. Cigar and pipe smoking and lung cancer risk: a multicenter study from Europe. *J Natl Cancer Inst.* 1999;91(8):697-701.
8. Blot WJ, McLaughlin JK, Winn DM, Austin DF, Greenberg RS, Preston-Martin S, et al. Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. *Cancer Res.* 1988;48(11):3282-7.
9. Feldman HA, Johannes CB, Derby CA, Kleinman KP, Mohr BA, Araujo AB, et al. Erectile dysfunction and coronary risk factors: prospective results from the Massachusetts male aging study. *Prev Med.* 2000;30(4):328-38.
10. Nelson DE, Davis RM, Chrismon JH, Giovino GA. Pipe smoking in the United States, 1965-1991: prevalence and attributable mortality. *Prev Med.* 1996;25(2):91-9.
11. Ockene JK, Pechacek TF, Vogt T, Svendsen K. Does switching from cigarettes to pipes or cigars reduce tobacco smoke exposure? *Am J Public Health.* 1987;77(11):1412-6.
12. Henley SJ, Thun MJ, Chao A, Calle EE. Association between exclusive pipe smoking and mortality from cancer and other diseases. *J Natl Cancer Inst.* 2004;96(11):853-61.
13. Albandar JM, Streckfus CF, Adesanya MR, Winn DM. Cigar, pipe, and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss. *J Periodontol.* 2000;71(12):1874-81.
14. Knishkowsky B, Amitai Y. Water-pipe (narghile) smoking: an emerging health risk behavior. *Pediatrics.* 2005;116(1):e113-9.
15. Maziak W, Fouad FM, Asfar T, Hammal F, Bachir EM, Rastam S, et al. Prevalence and characteristics of narghile smoking among university students in Syria. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2004;8(7):882-9.
16. Shihadeh A, Saleh R. Polycyclic aromatic hydrocarbons, carbon monoxide, "tar", and nicotine in the mainstream smoke aerosol of the narghile water pipe. *Food Chem Toxicol.* 2005;43(5):655-61.
17. Djordjevic MV, Stellman SD, Zang E. Doses of nicotine and lung carcinogens delivered to cigarette smokers. *J Natl Cancer Inst.* 2000;92(2):106-11.
18. Shihadeh A, Azar S, Antonios C, Haddad A. Towards a topographical model of narghile water-pipe café smoking: a pilot study in a high socioeconomic status neighborhood of Beirut, Lebanon. *Pharmacol Biochem Behav.* 2004;79(1):75-82.
19. Neergaard J, Singh P, Job J, Montgomery S. Waterpipe smoking and nicotine exposure: a review of the current evidence. *Nicotine Tob Res.* 2007;9(10):987-94.
20. Shafagoj YA, Mohammed FI, Hadidi KA. Hubble-bubble (water pipe) smoking: levels of nicotine and cotinine in plasma, saliva and urine. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2002;40(6):249-55.
21. Nuwayhid IA, Yamout B, Azar G, Kambris MA. Narghile (hubble-bubble) smoking, low birth weight, and other pregnancy outcomes. *Am J Epidemiol.* 1998;148(4):375-83.
22. WHO Study Group on Tobacco Product Regulation, Tobacco Free Initiative (World Health Organization). Advisory note: Waterpipe tobacco smoking: health effects, research needs, and recommended actions by regulators. Geneva: World Health Organization, Tobacco Free Initiative; 2006.
23. Cancer.Org [homepage on the Internet]. Washington: National Cancer Institute. [updated 2005; cited 2008 Jan 21]. Smokeless tobacco and how to quit. Available from: http://www.cancer.org/docroot/PED/content/PED_10_13X_Quitting_Smokeless_Tobacco.asp?sitearea=&level=
24. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion [homepage on the Internet]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. [updated 2007; cited 2008 Jan 21]. Smokeless Tobacco Fact Sheet. Available from: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/smokeless/smokeless_tobacco.htm
25. Alguacil J, Silverman DT. Smokeless and other noncigarette tobacco use and pancreatic cancer: a case-control study based on direct interviews. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2004;13(1):55-8.