

O USO DO NARGUILÉ E SEUS RISCOS PARA A SAÚDE

WATERPIPE SMOKING AND ITS RISK FOR HEALTH

THAYLA MELINA ALENCAR **MATHIAS**¹, PATRÍCIA SARAM **PROGIANTE**², FABIANO CARLOS **MARSON**³, JENIFFER **PERUSSOLO**⁴, CLÉVERSON DE OLIVEIRA E **SILVA**^{5*}

1. Aluna do curso de graduação em Odontologia da UNINGÁ – Centro Universitário Ingá; 2. Doutora em Prótese Dentária (PUC/RS). Professora Adjunta de Prótese Dentária e do Mestrado em Prótese Dentária da UNINGÁ – Centro Universitário Ingá; 3. Doutor em Dentística (UFSC). Professor Adjunto de Dentística e do Mestrado em Prótese Dentária da UNINGÁ – Centro Universitário Ingá; 4. Aluna do curso de Mestrado em Odontologia Integrada da Universidade Estadual de Maringá (UEM); 5. Doutor em Periodontia (FOP/Unicamp). Professor Adjunto de Periodontia e do Mestrado em Prótese Dentária da UNINGÁ – Centro Universitário Ingá.

* Rodovia PR 317, 6114, Parque Industrial, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87035-510. prof.cleversonsilva@uninga.edu.br

Recebido em 20/11/2016. Aceito para publicação em 16/01/2017

RESUMO

O consumo de narguilé, uma das formas de consumo do tabaco, vem aumentando no mundo todo e especialmente no Brasil. Seu consumo é maior entre estudantes, que o consideram menos nocivo que o cigarro comum. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura que demonstre o impacto do narguilé na saúde do indivíduo. O narguilé, originário do Oriente Médio e Sul Asiático, tem tido seu uso difundido nos países ocidentais como uma forma de socialização. Seu uso maior se dá entre adolescentes, que veem nele uma forma de aceitação social, principalmente durante o período universitário. Apesar de grande parte das pessoas acharem que seus malefícios são pequenos, a quantidade e concentração de substâncias tóxicas nele são maiores do que no cigarro comum, o que o torna mais danoso à saúde do indivíduo. Seu consumo pode causar, dentre outras doenças, câncer, problemas cardíacos e respiratórios, alterações dentárias e periodontais, além do grande potencial viciante que apresenta. Assim sendo, o narguilé é ainda mais prejudicial à saúde do indivíduo do que o consumo de cigarro comum.

PALAVRAS-CHAVE: Tabaco, narguilé, hábito de fumar, saúde.

ABSTRACT

The use of waterpipe, a form of tobacco consumption, is increasing worldwide and especially in Brazil. Its consumption is higher among students, who consider it less harmful than regular cigarettes. Therefore, the aim of this study was to conduct a literature review demonstrating the impact of waterpipe on individual's health. Waterpipe, originated from the Middle East and South Asia, has had its use widespread in Western countries as a form of socialization. Its highest use occurs among teenagers, who see in it a form of social acceptance, especially during the college period. Although most people think that their harms are small, the amount and concentration of toxic substances in it are larger than in the common cigarette, which makes it more harmful to the individual's health. Its consumption can cause, among others diseases, cancer, heart and respir-

atory problems, dental and periodontal alterations, besides the great addictive potential it presents. Hence, waterpipe is more harmful to the individual's health than the use of regular cigarette.

KEYWORDS: Tobacco, waterpipe, smoking, health.

1. INTRODUÇÃO

Estimativas mostram que o consumo de substâncias psicoativas está aumentando entre a população de adolescentes e adultos jovens, principalmente entre universitários. O ingresso na faculdade, pode se tornar um período de maior vulnerabilidade para o início e até mesmo para o uso contínuo de tabaco, álcool e drogas ilícitas¹ pois é o momento em que o jovem busca aceitação social.

Atualmente, grande parte do consumo de tabaco é através do cigarro, mas com a queda do seu uso no país, é importante monitorar o consumo de outros produtos derivados do tabaco, especialmente entre jovens, pois nesta fase existe a busca por novas experiências. Alguns estudos revelam que a prevalência do uso do narguilé vem aumentando na Europa, Estados Unidos e entre jovens estudantes do Brasil. Apesar de evidências de que seja tão nocivo para a saúde quanto o cigarro, há uma desinformação da população geral sobre os seus danos, o que faz o uso de tal produto, originário de países orientais, ser visto dentro de uma perspectiva de socialização também nos países ocidentais².

A grande preocupação vem do fato de que cada vez mais, jovens vêm trocando o cigarro comum, que é um dos produtos de consumo mais vendidos no Brasil, pelo uso do narguilé, acreditando que este não trás nenhum malefício para saúde. Entretanto, de acordo com a literatura, o narguilé é mais tóxico e traz mais riscos à saúde do que o cigarro comum³.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi fazer uma revisão de literatura a respeito do narguilé e sobre

os riscos para a saúde sistêmica e bucal.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento desta revisão de literatura uma busca nas bases de dados eletrônicos LILACS, SciELO e PubMed foi efetuada, empregando-se os termos: tabaco (tobacco), narguilé (waterpipe), hábito de fumar (smoking). Os artigos com temas pertinentes para responder ao objetivo do estudo foram analisados através de leituras dos seus resumos e posteriormente do texto completo. Foram selecionados artigos científicos disponíveis em Inglês e Português, indexados a partir do ano de 2005, cujo acesso foi permitido.

3. DESENVOLVIMENTO

O período de transição para faculdade, ainda que traga sentimentos positivos e de alcance de metas pelos estudantes é um período de vulnerabilidade ao uso de álcool, e outras drogas. O álcool é a droga de maior incidência entre jovens, seguido pelo cigarro e narguilé⁴. A adolescência é um período de rápido desenvolvimento e sucessão de eventos, várias mudanças ocorrem na mente, corpo e nas percepções sobre o mundo⁵. Jovens vivem novas experiências ao deixar a casa dos pais para morar sozinhos ou com amigos, além da convivência com outros estudantes; levando-os a ter que enfrentar situações novas e agir com autonomia⁶, ao mesmo tempo criando os seus próprios limites. Estas mudanças muitas vezes geram dificuldades e estresse, podendo potencializar o uso de álcool e outras drogas, até mesmo para tentar uma socialização, para adquirir autoconfiança no enfrentamento de novos desafios, desinibição social, atratividade física/sexual e redução da tensão⁴.

Histórico do narguilé:

O narguilé, uma das formas de fumar o tabaco, também conhecido como: Shisha, Goza, Hookah, Arguile, Cachimbo de água, entre outras denominações, tem sido utilizado extensivamente por mais de 400 anos³. Muitos historiadores defendem sua origem no Oriente, mas a versão mais aceita é de que o narguilé teria sido inventado na Índia no Século XVII, pelo médico Hakin Abul Fath, como um método de tirar as impurezas da fumaça. Quando chegou a China, passou a ser utilizado para fumar o ópio, e permaneceu até o fim da década de 40. Entre os Árabes, foi rapidamente incorporado para ser usado em grupos e em reuniões³.

Tem sido relatado que mais de 100 milhões de pessoas no mundo fumam narguilé, principalmente na Península Arábica, Turquia, Índia, Bangladesh e Paquistão³. Porém, nos últimos anos, tem-se observado um verdadeiro renascimento do seu uso entre a população jovem, inclusive em países ocidentais⁷. Na Síria e Turquia, as

pessoas começaram a fumar o narguilé para abandonar o vício do cigarro, devido à campanha mundial contra o fumo, tornando-se mais prevalente que o cigarro em algumas partes do mundo⁸. Muitas vezes é fumado em ambientes sociais, tais como cafés e restaurantes, durante reuniões de amigos, nas quais é utilizado de pessoa a pessoa em sessões que duram de 45-60 minutos, mas podem continuar por horas.

Componentes / Composição e Funcionamento:

O narguilé, ou cachimbo de água oriental, é composto de um forninho, onde o fumo é queimado, um recipiente com água perfumada, que o fumo atravessa antes de chegar à boca, e uma mangueira, por onde a fumaça é aspirada⁹. O funcionamento do narguilé se dá pela aspiração do ar pela mangueira, o que reduz a pressão no interior da base, fazendo com que o ar aquecido pelo carvão passe pelo tabaco, produzindo fumaça. Esta fumaça desce pelo corpo até a base, passando pela água, onde será resfriada. A fumaça irá continuar pela mangueira até ser aspirada pelo usuário e expirada logo em seguida¹⁰. A composição do tabaco não é padronizada, e seu conteúdo de nicotina é estimado entre 2-4%, em comparação com 1-3% do tabaco usado para cigarros¹¹. De forma semelhante, o monóxido de carbono está presente em maior percentual na fumaça do narguilé do que na do cigarro, inclusive acrescido pela queima do carvão usado¹². Em uma análise feita na fumaça do narguilé, foram encontradas quantidades significativas de nicotina, suficientes para causar dependência. Como a nicotina está menos concentrada, não causa tantas náuseas e permite que o consumidor consiga ficar por mais tempo exposto às substâncias cancerígenas do tabaco e aos gases perigosos como monóxido de carbono, alcatrão e metais pesados, além do arsênio, benzopireno, níquel, cobalto, berílio, cromo e chumbo, que estão em quantidades maiores do que na fumaça do cigarro⁷.

Razões para o consumo do narguilé:

Vários fatores podem contribuir para a popularidade do uso do narguilé, visto que é barato em relação ao cigarro comum, tem o sabor e cheiro agradável, efeitos relaxantes¹³ e está amplamente disponível, facilitando seu uso entre jovens e indivíduos de baixo nível socioeconômico. Pode ser considerado como uma atividade social, que ocorre em cafés, restaurantes e festas. Na verdade, muitas pessoas citam a socialização como principal razão para seu uso; a influência de grupos é marcante na adolescência e culmina em uma preocupação para os familiares^{14,16}. Porém, muitos pais não percebem que seus efeitos são tão nocivos quanto os do cigarro comum, e acabam incentivando seus filhos a substituírem o cigarro comum pelo narguilé. Em um estudo feito por Al-Naggar e Saguir (2011)³, constatou-se que muitos fumantes acreditam erroneamente que o narguilé é menos prejudicial do que outros métodos do uso do tabaco,

menos viciante, e que não há quase nenhum alcatrão e nicotina. Os pesquisadores relatam que existe a ideia que apenas o cigarro industrializado faz mal. Porém, todas as formas de fumo são derivadas do tabaco e nenhuma delas é segura ou isenta de dano¹⁴. De acordo com Schubert *et al.* (2012)¹⁶, há uma crescente epidemia global do uso do narguilé.

Impacto na saúde:

A Organização Mundial de Saúde alerta que a fumaça do narguilé contém inúmeras toxinas que podem causar câncer no pulmão, câncer orofaríngeo, enfisema, sendo também genotóxico para os linfócitos¹⁵. Doenças cardíacas, problemas dentais, doença periodontal e o potencial para a dependência de nicotina, também são citados como possíveis malefícios¹³. Não se pode deixar de incluir o câncer bucal, em que o narguilé pode ser um sério fator de risco, devido à exposição exacerbada aos componentes químicos, o calor gerado a partir da fumaça e infecções crônicas que poderiam estar associadas ao uso compartilhado do narguilé por diversos usuários¹⁰. Também deve-se ressaltar as doenças infectocontagiosas resultantes da partilha do tubo¹⁷, que podem ser transmitidas pela saliva contaminada, entre elas um simples resfriado, herpes simples, hepatite, caxumba, sarampo, ou até tuberculose⁸.

O fumo utilizado no narguilé contém as mesmas substâncias tóxicas do tabaco, porém em maior concentração. Desta forma, os malefícios seriam piores que os do tabaco comum. Natto *et al.* (2005)¹¹ demonstraram os malefícios do cigarro para a doença periodontal. Os autores mostraram que fumantes de narguilé tinham uma frequência significativamente maior de bolsas com profundidade de sondagem aumentada em comparação aos não fumantes. A concentração de aldeídos encontrado no fumo do narguilé é tóxico, além de ser cancerígeno. O hábito pode promover a perda do osso periodontal, e aumentar a possibilidade de alveolite após as exodontias, além de ser um fator de risco para o carcinoma de células escamosas orais¹⁰.

4. DISCUSSÃO

Uma pesquisa feita pelo Instituto Nacional do câncer (INCA) aponta que participar de uma sessão de fumo de narguilé por uma hora equivale a consumir cerca de cem cigarros¹⁶. Ao usar o cachimbo de água durante 60 minutos, a pessoa acaba consumindo um volume de tragadas igual a 1.000 ml; a quantidade representa mais que o dobro do volume de tragadas absorvido no mesmo período com um cigarro comum, que é de 428 ml¹⁶. O narguilé possui as 4,7 mil substâncias tóxicas presentes no cigarro comum, além de concentrações superiores de nicotina¹⁷. Apresenta também monóxido de carbono, metais pesados e substâncias cancerígenas. Em compa-

ração com o cigarro comum, o rendimento do composto fenólico do narguilé foi pelo menos três vezes maior. Mais aditivos e aromas são adicionados ao narguilé, tais como açúcares, celulose e polissacarídeos que levam a um aumento na toxicidade da fumaça¹².

Natto *et al.* (2005)¹¹ demonstraram que o risco de desenvolvimento de doença periodontal foi cinco vezes maior que em fumantes do cigarro comum, e que a inalação de substâncias tóxicas é maior que a do cigarro comum, mesmo sendo filtrada por água. Além disso, há um aumento nos níveis de nicotina e cotinina no plasma, saliva e na urina dos fumantes de narguilé.

Num estudo feito por Alsatari *et al.* (2012)¹⁸, demonstrou-se uma similaridade entre a fumaça do narguilé com a do cigarro comum, com abundância de vários agentes tóxicos, incluindo hidrocarbonetos poliaromáticos, aldeídos e metais pesados, deixando os fumantes mais propensos ao câncer. Neste mesmo estudo, mostrou-se que tanto o cigarro como o narguilé induzem aberrações cromossômicas significativas nos linfócitos e podem aumentar o nível de micronúcleos nas células da mucosa bucal. Porém, o nível das aberrações é cerca de 4 vezes maior em fumantes de narguilé quando comparados aos não-fumantes. Assim, o narguilé é genotóxico para as células do corpo e tem um elevado potencial de ser carcinogênico, como indicado pelo elevado nível de aberrações cromossômicas. Comparando ainda com o cigarro, o narguilé contém mais compostos mutagênicos e cancerígenos. Assim, em comparação com um único cigarro, fumar narguilé numa sessão rende de 3 a 245 vezes mais quantidade de hidrocarbonetos poliaromáticos e 2 vezes mais alcatrão.

Num estudo feito pela Universidade Britânica¹⁹, concluiu-se que o uso regular de narguilé é a segunda forma mais comum de fumar tabaco. Além disso, a maior parte dos estudantes que fumavam narguilé não fumavam cigarro comum. Um terço dos estudantes mostraram sintomas de dependência, e a prevalência de fumar narguilé aumentou com o tempo na universidade, o que pode indicar que fumar narguilé é propagado através de uma cultura entre estudantes, tentando uma socialização, e relaxamento pós-faculdade.

5. CONCLUSÃO

O fumo utilizado no narguilé contém as mesmas substâncias tóxicas do tabaco, porém em maiores concentrações. Desta forma, o uso do narguilé é ainda mais prejudicial à saúde do indivíduo do que o consumo de cigarro comum. As agências de saúde pública devem dar uma maior atenção a este crescente uso do narguilé entre jovens do mundo inteiro.

REFERÊNCIAS

- [01] Wagner GA, Andrade AG. Uso de álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes universitários brasileiros. *Rev Psiq Clin* 2008; 35(supl 1): 48-54.
- [02] Szklo AS, Sampaio MMA, Fernandes EM, Almeida LM. Perfil de consumo de outros produtos de tabaco fumado entre estudantes de três cidades brasileiras: há motivo de preocupação? *Cad Saude Publica* 2011 Nov; 27(11): 2271-5.
- [03] Al-Naggar RA, Saguir FSA. Waterpipe (shisha) smoking and associated factors among malaysian university students. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011; 12(11): 3041-7.
- [04] Peuker AC, Fogaça J, Bizarro L. Expectativas e beber problemático entre universitários. *Psic: Teor e Pesq* 2006; 22(2): 193-200.
- [05] Chiapetti N, Serbena CA. Uso de álcool, tabaco e drogas por estudantes da área de saúde de uma universidade de Curitiba. *Psicol: Reflex Crit* 2007; 20(2): 303-313.
- [06] Pillon SC, Corradi-Webster CM. Teste de identificação de problemas relacionados ao uso de álcool entre estudantes universitários. *R. Enferm UERJ* 2006; 14(3): 325-32.
- [07] Viegas CAA. Formas não habituais de uso do tabaco. *J Bras Pneumol* 2008; 34(12): 1069-73.
- [08] Salameh P, Waked M, Aoun Z. Waterpipe smoking: construction and validation of the lebanon waterpipe dependence scale (LWDS-11). *Nicotine Tob Res* 2008 Jan; 10(1): 149-58.
- [09] Poyrazoglu S, Sarli S, Gencer Z, Günay O. Waterpipe (narghile) smoking among medical and non-medical university students in Turkey. *Ups J Med Sci* 2010 Aug; 115(3): 210-6.
- [10] Dar-Odeh NS, Bakri FG, Al-Omiri MK, Al-Mashni HM, Eimar HA, Khraisat AS, et al. Narghile (water pipe) smoking among university students in Jordan: prevalence, pattern and beliefs. *Harm Reduct J* 2010 May; 7:10.
- [11] Natto S, Baljoon M, Bergström J. Tobacco smoking and periodontal health in a Saudi Arabian population. *J Periodontol* 2005 Nov; 76(11): 1919-26.
- [12] Sepetdjian E, Halim RA, Salman R, Jaroudi E, Shihadeh A, Saliba NA. Phenolic compounds in particles of mainstream waterpipe smoke. *Nicotine Tob Res* 2013 Jun; 15(6): 1107-12.
- [13] Noonam D. A descriptive study of waterpipe smoking among college students. *J Am Assoc Nurse Pract* 2013 Jan; 25(1): 11-5.
- [14] Batista AEN, Menezes LMB, Paula MLV, Falcão MA, Flores MP, Malta RO, et al. Avaliação dos fatores que contribuem para o tabagismo na adolescência. *Gaze Med Bahia* 2007; 77(suplemento 1): s65-s68.
- [15] Vansickel A, Shihadeh A, Eissenberg T. Waterpipe tobacco products: nicotine labelling versus nicotine delivery. *Tob Control* 2012 May; 21(3): 377-9.
- [16] Schubert J, Heinke V, Bewersdorff J, Luch A, Schulz TG, et al. Waterpipe smoking: the role of humectants in the release of toxic carbonyls. *Arch Toxicol* 2012 Aug; 86(8): 1309-16.
- [17] Daher N, Saleh R, Jaroudi E, Sheheitli H, Badr T, Sepetdjian E, et al. Comparison of carcinogen, carbon monoxide, and ultrafine particle emissions from narghile waterpipe and cigarette smoking: sidestream smoke measurements and assessment of second-hand smoke emission factors. *Atmos Environ* 2010 Jan; 44(1): 8-14.
- [18] Alsatari ES, Azab M, Khabour OF, Alzoubi KH, Sadig MF. Assessment of DNA damage using chromosomal aberrations assay in lymphocytes of waterpipe smokers. *Int J Occup Med Environ Health* 2012 Jun; 25(3): 218-24.
- [19] Jackson D, Aveyard P. Waterpipe smoking in students: Prevalence, risk factors, symptoms of addiction, and smoke intake. *BMC Public Health* 2008 May; 8:174.