

IV Mostra de Trabalhos de Conclusão de Curso Biomedicina e Farmácia

O Impacto do Uso do Narguilé na Saúde Pulmonar

Autor(res)

Francis Fregonesi Brinholi
Brenda Dos Santos Orcioli

Categoria do Trabalho

TCC

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

Introdução

Criado há milhares de anos, o narguilé, também conhecido como cachimbo d' água, Hookah ou shisha, era utilizado como uma forma alternativa para fumar o tabaco, e diversas especiarias. Consiste em uma mistura de tabaco, que é queimada por carvão, e a fumaça que provém desse processo de combustão passa por um recipiente com água, até chegar ao fumante por meio de uma mangueira (Cardoso et al., 2019).

Na teoria, seria menos prejudicial que o cigarro, pois acreditava-se que ao passar por esse recipiente com água, a fumaça seria “filtrada” e se tornaria inofensiva. Porém, essa teoria pode ser refutada por diversas razões como a composição do fumo, já que o tabaco do narguilé advém da mistura de diversos componentes químicos, tempo de uso, uma vez que sessões de narguilé costumam durar bem mais que o ato de fumar um cigarro, entre outros. Ao passar dos anos o consumo do tabaco na forma de narguilé foi aumentando em grande escala, tornando-se um problema de saúde pública (Tavares; Cordeiro; Napoli, 2018).

Atualmente, seu uso é relacionado a diversos problemas de saúde, principalmente pulmonares, como câncer de pulmão e DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica). Além de promover uma intoxicação ao organismo, por meio das substâncias contidas na fumaça (Coelho et al., 2021).

Este estudo se justifica, tendo em vista que, atualmente o uso do narguilé vem crescendo e se tornando cada vez mais comum, principalmente entre os jovens, o que poderia significar que, futuramente, esses jovens serão possíveis adultos com problemas no sistema respiratório (Salles; Andrade; Oliveira, 2023).

Portanto, é relevante pela falta de conhecimento sobre o assunto, muitas pessoas acreditam que o uso do narguilé não causa danos ao pulmão, mas pelo contrário, os danos se assemelham ao uso do cigarro. São necessárias mais informações sobre esses danos, para que as pessoas entendam o real problema do narguilé (Cardoso et al., 2019).

Desta forma, pode contribuir na promoção de discussões e diálogos na sociedade, no intuito da conscientização dos riscos para a saúde do “fumante” de narguilé, e na promoção de hábitos e práticas mais saudáveis. Podendo também, clarificar as decorrências do uso do narguilé, auxiliando em diagnósticos mais precisos, consequentemente, em tratamentos mais eficazes. (Tavares; Cordeiro; Napoli, 2018).

Objetivo

Os objetivos deste trabalho são entender os malefícios da fumaça do narguilé para o sistema respiratório, associar o narguilé principalmente, ao câncer de pulmão, entender a similaridade do cigarro e do narguilé, no geral, compreender a relação entre o narguilé e as doenças pulmonares.

IV Mostra de Trabalhos de Conclusão de Curso Biomedicina e Farmácia

Material e Métodos

A pesquisa foi realizada por meio de uma Revisão Bibliográfica, qualitativa e descritiva. Conduzida a partir de uma busca nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico e SciELO. Foram utilizadas obras publicadas nos últimos oito anos, pesquisados dissertações e artigos científicos. Os critérios de inclusão foram trabalhos em português e inglês, que abordaram o impacto do uso do narguilé na saúde pulmonar e as doenças relacionadas.

Resultados e Discussão

Formado por diversas peças como vaso, corpo, forninho (mais conhecido como rosh), um prato e condutores de mangueiras, o narguilé funciona com base na queima da essência pelo carvão, que é colocado por cima de um papel alumínio com furos, para mantê-la aquecida, assim, a fumaça gerada passa por um “filtro” até chegar ao fumante por meio da mangueira (Cardoso et al., 2019).

Essa fumaça causa diversos danos ao sistema respiratório, problemas esses que dependem da intensidade e frequência com que essa fumaça chega aos pulmões, sendo que, em sessões de aproximadamente uma hora, a inalação pode ser equivalente à de 100 cigarros ou mais. (Bertoni et al., 2021).

Composto por melaço, glicerina e essência, o tabaco do narguilé contém grandes quantidades de nicotina, que é liberada causando uma sensação de felicidade e prazer, ocasionada por um neurotransmissor chamado dopamina, isso ajuda no processo de dependência dos usuários. Epinefrina e norepinefrina também são liberadas, provocando aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial (Guizellini; Pereira, 2022).

O consumo desse tabaco lesiona a estrutura pulmonar e prejudica a sua função, as consequências são imediatas, ocorrendo o aumento da frequência respiratória, frequência cardíaca, alterações na saturação do oxigênio, entre outras complicações. Sintomas como tosse, secreção e dispneia também estão relacionadas com a frequência do uso do narguilé (Taglietti; Camargo, 2020).

Os fumantes de narguilé acreditam veementemente que a fumaça, ao passar pelo filtro gera gases menos nocivos e menos carcinogênicos ao organismo. No entanto, a combustão do carvão e do tabaco, que pode atingir cerca de 500°C, libera toxinas em concentrações elevadas, como o monóxido de carbono (CO), que vão contaminar o ambiente e serão inaladas não só pelos fumantes ativos, mas também pelas pessoas que estão ao redor, os chamados fumantes passivos (Chagas et al., 2023).

As consequências aos fumantes passivos, são igualmente prejudiciais, principalmente para crianças, podem aparecer sintomas como congestão nasal, tosse crônica, dor de cabeça, fadiga, entre outros. Esses fumantes possuem alta probabilidade de desenvolver também infecções respiratórias e aumento da pressão arterial (Atty, 2019).

A exposição crônica à fumaça pode causar diversas alterações no sistema respiratório, ocasionando inúmeras doenças, por diferentes causas, como a DPOC, que é uma restrição do fluxo de ar nos pulmões, causada por um processo inflamatório que pode levar a dispneia, tosse, entre outros sintomas. Enfisema pulmonar que é a perda da elasticidade pulmonar, pela destruição dos alvéolos, e pode piorar também quadros crônicos como bronquite (Souza; Bartolomeu; Dorte, 2020).

O pulmão é o órgão responsável pelas trocas gasosas do nosso corpo, pela respiração, então quando algo o acomete, a qualidade de vida é deteriorada. O tabagismo é considerado uma doença crônica e evitável, e o tabaco é a principal causa de câncer de pulmão, tanto nos fumantes ativos, quanto nos passivos, sendo o cigarro seu maior precursor (Cardoso et al., 2019).

Câncer é o crescimento anormal de células, que invadem tecidos próximos e podem invadir também tecidos distantes. Quando falamos de câncer de pulmão, estamos falando sobre uma das principais causas de óbito no

IV Mostra de Trabalhos de Conclusão de Curso Biomedicina e Farmácia

Brasil e em todo o mundo (Salles; Andrade; Oliveira, 2023).

A exposição à fumaça do narguilé, causa uma predisposição para a mutação em células pulmonares, frequentemente resultando em câncer pulmonar. A concentração elevada de monóxido de carbono presente na combustão do carvão, pode causar uma grave intoxicação, além do câncer. Essa intoxicação se dá, pois, o monóxido de carbono se liga facilmente à hemoglobina, dificultando as trocas gasosas (Souza; Bartolomeu; Dorte, 2020).

Além dos riscos de doenças respiratórias, temos também os riscos de os fumantes contraírem doenças infectocontagiosas, como tuberculose, hepatite C, herpes, influenza, entre outras, devido ao hábito do compartilhamento das piteiras e mangueiras entre os diferentes usuários que geralmente estão presentes em uma sessão de narguilé (Cardoso et al., 2019).

Apesar da maioria dos usuários conhecerem os danos aos pulmões causados pelo cigarro, não é algo que relacionam também ao narguilé, por conta da ideia falsa de que o narguilé possui o filtro que faz com que sua fumaça não seja tão prejudicial quanto a do cigarro, no entanto, o filtro apenas tem a capacidade de resfriar a fumaça no vaso com água, não havendo a capacidade de filtrar nenhuma substância tóxica (Cardoso et al., 2019).

Quando o indivíduo para de fumar, o risco de desenvolver câncer de pulmão diminui consideravelmente, sendo a melhor maneira de se evitar danos pulmonares. Além da diminuição desse risco, existem outros benefícios que advêm do ato de parar de fumar como, regulação da frequência respiratória e cardíaca, normalização do nível de oxigênio no sangue, melhora do olfato, paladar, entre outros. Portanto, quanto antes as pessoas entenderem os verdadeiros riscos do uso do narguilé, menores são as chances de adoecerem. É preciso sempre buscar informações em fontes seguras e com credibilidade. (Cardoso et al., 2019).

Existem muitas semelhanças entre o narguilé e o cigarro, como a presença de nicotina e outras substâncias, além de ambos proporcionarem uma dependência comportamental e possuírem o mesmo meio de inalação (pulmonar), porém, o narguilé apresenta características que prejudicam mais a saúde, do que o cigarro. Por conta dos diferentes tipos de filtro, fumaça de tabaco/essência que possuem muitas vezes umectantes e flavorizantes, o que disfarça o forte odor e sabor do tabaco, fazendo com que a experiência seja mais “agradável”. O uso do narguilé também deixa o usuário exposto à fumaça por mais tempo, o que também o diferencia do uso do cigarro (Salles; Andrade; Oliveira, 2023).

A tragada do narguilé tem como característica um elevado volume de fumaça, uma sessão é composta por muitos desses ciclos de tragadas, o que em aproximadamente uma hora, vai acumular 1 mil ml, enquanto o cigarro possui entre 30 e 50 ml. Porém, quando se trata do fumo do narguilé com sabores, não há tempo estimado para a sessão acabar, assim, o uso diário do narguilé é equivalente a fumar 10 cigarros por dia (Atty, 2019).

Estudos mostram que o narguilé pode aumentar as chances de se iniciar o uso do cigarro, principalmente para os jovens, onde se encontra a maior incidência de seu uso. Os jovens tendem a se identificar mais com o narguilé pela possibilidade de ser utilizado em grupo, o que facilita a socialização (Guizellini; Pereira, 2022).

O propilenoglicol (PG) e o glicerol, são duas substâncias encontradas em altas concentrações no narguilé, utilizadas como umectantes, porém, não são encontradas no cigarro, quando aquecidos formam formaldeído e acetaldeído, substâncias cancerígenas. Quando o glicerol se decompõe, produz uma fumaça corrosiva, que causa lesões pulmonares e cardiovasculares e pode acarretar em sintomas como irritação dos olhos, pele, dor de cabeça, náuseas, entre outros (Atty, 2019).

A inalação da fumaça do cigarro ativa células do sistema imunológico, como neutrófilos, linfócitos T e macrófagos que acabam prejudicando o parênquima pulmonar (Guizellini; Pereira, 2022). Visto que, por conta do carvão vegetal, o narguilé gera mais fumaça que o cigarro, potencializando os danos (Tavares; Cordeiro; Napoli, 2018).

IV Mostra de Trabalhos de Conclusão de Curso Biomedicina e Farmácia

Conclusão

Embora o narguilé seja amplamente — e de forma equivocada — aceito socialmente como uma alternativa menos prejudicial que o cigarro, as semelhanças estudadas e observadas entre eles são inegáveis, ambos contêm nicotina e outras substâncias que levam ao vício e causam intoxicação ao organismo em diferentes níveis, podendo causar consequências imediatas, como tosse e elevação da pressão arterial e consequências a longo prazo, como o câncer de pulmão e a DPOC.

Tendo em vista o papel fundamental do pulmão na troca gasosa entre gás carbônico e oxigênio, qualquer comprometimento desse órgão pode afetar significativamente a qualidade de vida, ocasionando limitações severas na capacidade respiratória e dificultando atividades cotidianas. Levando isso em consideração, pode-se relacionar corretamente o narguilé com as doenças pulmonares, em especial o câncer de pulmão, compreender as semelhanças e diferenças entre ele e o cigarro e concluir que o uso do narguilé traz, sim, consequências sérias e reais para a saúde pulmonar.

Portanto, os danos pulmonares, assim como as outras doenças que advêm da exposição ao narguilé, sua fumaça tóxica e essência, estão se tornando cada vez mais comuns, assim, é imprescindível que haja uma conscientização de forma correta e crescente sobre esses problemas, que foram citados anteriormente, sempre com informações claras e objetivas, para que a sociedade em geral, mas principalmente os jovens possam compreender e consequentemente reduzir o uso desse instrumento, fazendo com que tenham um estilo de vida mais saudável, a curto e longo prazo.

Toda forma de consumo do tabaco é prejudicial à saúde, não existe um limite mínimo seguro, apesar do cigarro ser o mais comum e conhecido, existem, atualmente, muitas outras formas de se fazer seu uso, como os cigarros eletrônicos e o próprio narguilé que devem ser o foco de mais estudos, pesquisas e preocupação atual.

Referências

- ATTY, Adriana Tavares de Moraes. Narguilé: o que sabemos?. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 65, n. 4, 2019. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/824>. Acesso em: 5 set. 2024.
- BERTONI, Neilane et al. Prevalência de uso de dispositivos eletrônicos para fumar e de uso de narguilé no Brasil: para onde estamos caminhando?. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 24, p. e210007, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/brend/OneDrive/Documentos/TCC/baixados.pdf>. Acesso em: 5 set. 2024.
- CARDOSO, Andréa Ramalho Reis et al. Tabaco ou saúde: o uso do narguilé. Dia Nacional de Combate ao Fumo: 29 de agosto., 2019. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/7334>. Acesso em: 5 set. 2024.
- CHAGAS, Laura Dalboni et al. CONDIÇÕES PULMONARES DE JOVENS FUMANTES DE NARGUILÉ E JOVENS FUMANTES DE CIGARRO ELETRÔNICO. Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, v. 15, n. 2, 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/brend/OneDrive/Documentos/TCC/cpaqv,+CONDI%C3%87%C3%95ES.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.
- COELHO, Arthur Emanuel Campos et al. Abordagem geral da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC): uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Médico, v. 1, n. 1, p. e8657-e8657, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/brend/OneDrive/Documentos/TCC/8657-Artigo-93194-3-10-20210901.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.
- GUIZELLINI, Izabela Silva; PEREIRA, Natalia de Alencar. O impacto das diversas formas de tabagismo nos acadêmicos da área da saúde. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, v. 20, n. 2, p. 61-68, 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/brend/OneDrive/Documentos/TCC/863-Texto%20do%20artigo-1759-1-10->

IV Mostra de Trabalhos de Conclusão de Curso Biomedicina e Farmácia

20230510.pdf. Acesso em: 5 set. 2024.

SALLES, Thais Vidal; ANDRADE, Arthur Guerra de; OLIVEIRA, Lucio Garcia de. Os jovens seguem usando narguilé apesar do conhecimento dos possíveis riscos à saúde. 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/brend/OneDrive/Documentos/TCC/os%20jovens%20seguem%20usando%20narguil%C3%A9.pdf>. Acesso em: 5 set. 2024.

SOUZA, Andressa Maria Reginaldo; BARTOLOMEU, Hillary Zanette Bernuci; DORTE, Rafaela Lemos dos Santos. USO DO NARGUILÉ E EFEITOS DELETÉRIOS À SAÚDE: REVISÃO DE LITERATURA. CONNECTION LINE-REVISTA ELETRÔNICA DO UNIVAG, n. 22, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/view/1521>. Acesso em: 5 set. 2024.

TAGLIETTI, Marcelo; CAMARGO, Maiara Cristina Rossi. Função pulmonar e força muscular respiratória em usuários de narguilé. Revista Thêma et Scientia, v. 10, n. 1, p. 147-157, 2020. Disponível em: <https://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/rtes/article/view/1130>. Acesso em: 19 set. 2024.

TAVARES, Isabela Boulhosa; CORDEIRO, Karina Ferreira; NAPOLI, Allan Eurípedes Rezende. Prevalência e perfil de universitários que fumam narguilé no Distrito Federal. Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa, v. 4, n. 1, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/brend/OneDrive/Documentos/TCC/6401-26505-1-SM.pdf>. Acesso em: 5 set. 2024.