

O impacto das diversas formas de tabagismo nos acadêmicos da área da saúde

The impact of different forms of smoking on health academics

Izabela Silva Guizzellini¹, Natalia de Alencar Pereira²

RESUMO

A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) define a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) como um distúrbio progressivo e irreversível. Nessa patologia ocorre um processo inflamatório crônico frente a exposição a gases tóxicos, principalmente advindos do tabaco. O cigarro é responsável por matar mais de 8 milhões de consumidores por ano, isso corresponde a 50% dos usuários. **Objetivo:** estimar a prevalência do tabagismo e possíveis doenças no sistema respiratório entre acadêmicos. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa observacional do tipo transversal em que se aplicou questionários aos alunos da área da saúde da Universidade Cesumar. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e eram maiores de 18 anos. A amostra foi composta por 336 estudantes, desta foram excluídas 43 respostas preenchidas de forma incorreta, restando 293 participantes. Os dados foram submetidos à estatística analítica e teste do qui-quadrado com nível de significância de 5%. **Resultados:** A prevalência do tabagismo foi de 26,96%, não fumantes são 62,46% e 10,58% são fumantes passivos. O dispositivo mais utilizado foi o cigarro eletrônico com 64,55% e o narguilé com 63,29%. Com relação a tentativa de suspender o uso, 36,71% relataram apresentar ansiedade. Os fumantes informaram ter infecções respiratórias frequentes, secreção, tosse e espirros com significância estatística ($p < 0,05$). Pneumonia apresentou tendência crescente conforme maior tempo de tabagismo. **Conclusão:** Observou-se que a taxa de acadêmicos tabagistas é considerável, o tempo de uso varia de 3 a 5 anos e a maioria iniciou na adolescência sob influência de amigos.

Descritores: Fumar tabaco; Doenças pulmonares; Doença pulmonar obstrutiva crônica; Estudantes de medicina; Adulto jovem

ABSTRACT

The *Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia* (SBPT) defines Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) as a progressive and irreversible disorder. In this pathology, there is a chronic inflammatory process due to exposure to toxic gases, mainly from tobacco. Cigarettes are responsible for killing more than 8 million consumers a year, this corresponds to 50% of users. **Objective:** to estimate the prevalence of smoking and possible diseases of the respiratory system among students. **Methods:** This is a cross-sectional observational research in which questionnaires were applied to students in the health area of the University Cesumar. All participants signed the Informed Consent Form and were over 18 years of age. The sample consisted of 336 students, from which 43 incorrectly filled answers were excluded, leaving 293 participants. Data were submitted to analytical statistics and the chi-square test with a significance level of 5%. **Results:** The prevalence of smoking was 26.96%, non-smokers are 62.46% and 10.58% are passive smokers. The most used device was the electronic cigarette with 64.55% and the hookah with 63.29%. Regarding the attempt to discontinue use, 36.71% reported having anxiety. Smokers reported having frequent respiratory infections, secretion, coughing and sneezing with statistical significance ($p < 0.05$). Pneumonia showed an increasing trend with longer smoking time. **Conclusion:** It was observed that the rate of academic smokers is considerable, the time of use varies from 3 to 5 years and most started in teenage years under the influence of friends.

Keywords: Tobacco smoking; Lung diseases; Pulmonary disease, chronic obstructive; Students, medical; Young adult

Acadêmicos. Universidade Cesumar – UniCesumar. Maringá, PR

Professor. Universidade Cesumar – UniCesumar. Maringá, PR

Autor correspondente: Natália de Alencar Pereira. E-mail: nati.alencar@live.com

Conflito de interesse: Nenhum

Comitê de ética e pesquisa: Aprovado pela UniCesumar, sob o parecer nº 4.764.088, respeitando as normativas da Resolução 466/12 que garante a participação voluntária, o anonimato e sigilo dos dados obtidos de cada participante.

INTRODUÇÃO

O sistema cardiopulmonar é responsável por fornecer oxigênio (O₂) às células e remover o dióxido de carbono (CO₂) do organismo. A boca e o nariz são responsáveis por canalizarem o ar inspirado que seguirá pelas vias aéreas até chegar nos pulmões, situado na cavidade torácica. Os pulmões são de consistência esponjosa e ocupam a maior parte da cavidade do tórax, sua principal função é a troca gasosa que ocorre entre os alvéolos e capilares.⁽¹⁾

Para uma troca gasosa satisfatória, alguns autores afirmam ser necessário a movimentação da caixa torácica e do tecido pulmonar: durante a inspiração o diafragma se contrai, o osso esterno se eleva, as costelas se movem para cima e para fora e o pulmão consegue se expandir, tornando sua pressão interna negativa para permitir a entrada de ar. Essa capacidade do tecido pulmonar se expandir é denominada complacência, e ocorre devido à presença de fibras elásticas e da ação do líquido surfactante.⁽²⁾

Quando o fluxo de ar entra pelas vias aéreas os brônquios se ampliam em todas as direções devido a ação de músculos lisos, facilitando a entrada de ar e gerando pouca resistência; durante a expiração a resistência oferecida é maior devido a diminuição desse diâmetro. Qualquer estreitamento ou obstrução nas vias aéreas geram um aumento dessa resistência, gerando aprisionamento de ar com consequente aumento da complacência pulmonar, característicos da doença pulmonar obstrutiva crônica.⁽²⁾

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é definida pela Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) como um distúrbio prevenível do sistema respiratório, progressivo e irreversível com consequências sistêmicas. Os pacientes portadores apresentam obstrução do fluxo aéreo que se instala devido um processo inflamatório crônico em resposta à exposição de gases tóxicos, principalmente advindos do tabagismo.⁽³⁾

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o tabagismo é responsável por matar metade de seus consumidores, sendo mais de 8 milhões de pessoas por ano. Dessas vítimas, 7 milhões ocorrem devido uso direto e 1,2 milhões devido tabagismo passivo e 80% desses fumantes vivem em países de média e baixa renda. Além do cigarro, a OMS entende que o narguilé, tabaco sem fumaça, charutos, cigarrilhas, *kreteks* (cigarro com aromatizantes), *bidis* (cigarro de folhas secas prensadas), tabaco para enrolar e para cachimbo como produtos derivados do tabaco.⁽⁴⁾

Na contramão da queda do uso do cigarro comum, outras formas têm ganhado a atenção dos jovens bra-

sileiros, exemplo disso é o uso do narguilé, que é muito utilizado como um passatempo em grupo. O narguilé teve origem no Oriente Médio, porém rapidamente se espalhou pelos países e continentes, se tornando uma prática epidêmica entre os jovens já em 1990, sendo difícil apontar qual o fator responsável pela disseminação global desta prática, mas a introdução do tabaco aromatizado, a aceitabilidade social e avanços de comunicação e mídias, contribuíram para sua rápida disseminação.⁽⁵⁾

Segundo alguns escritores o tabaco aromatizado, utilizado no narguilé, é produzido através da mistura de glicerina, melão e essência de frutas o que torna sua fumaça mais agradável, e nessa mistura pode conter nicotina.⁽⁶⁾ Meirelles verificou em seu estudo que a nicotina, ao se ligar em seus receptores, libera uma série de neurotransmissores, dentre eles a dopamina, que é responsável pelo sentimento de felicidade e prazer, corroborando no processo de dependência.⁽⁷⁾

Além da dopamina, são liberados a epinefrina e norpinefrina, substâncias adrenérgicas que produzem aumento da frequência cardíaca e pressão arterial que a longo prazo afetará a elasticidade das artérias, função das plaquetas e aumento da viscosidade sanguínea, o que gera aumento do risco de doenças cardiovasculares como, infarto agudo do miocárdio, colesterolemia e aterogênese.⁽⁸⁾

Além do narguilé, o cigarro eletrônico também utiliza aromatizantes para tornar o produto mais atrativo. Esse dispositivo foi desenvolvido com objetivo de diminuir a emissão de substâncias tóxicas e cancerígenas por meio do uso de outros meios que não envolvam a queima para produção da fumaça, assim seu mecanismo consiste em aquecer, por intermédio de uma bateria recarregável, um líquido composto por propileno glicol e glicerina, podendo ou não conter nicotina.⁽⁹⁾

Com a evolução dos dispositivos eletrônicos, os fabricantes desenvolveram um cigarro eletrônico modificável pelo usuário, popularmente conhecidos por *Vape Mods*, um aparelho que, além de ter possibilidade de customizar a parte externa, permite o ajuste da resistência, quantidade e tipo do pavio, regulando assim o fluxo desejado e aumentando a potência e desempenho do mecanismo.⁽⁹⁾

Cavalcante et al., enunciam que os fumantes possuem um maior risco a desenvolverem doenças crônicas, além de também obterem efeitos adversos sistêmicos, interferindo no sistema imune; sendo assim, ficam mais suscetíveis a infecções respiratórias bacterianas e virais. Além disso, o mesmo correlaciona com o momento de pandemia que estamos vivendo, mencionando que os fumantes correm mais riscos de complicações, inclusive podem aumentar a transmissão da mesma, seja por

cigarros comuns, cigarros eletrônicos ou narguilé, pois são levados a boca, facilitando a transmissão de coronavírus dentre outras doenças transmissíveis.⁽¹⁰⁾

Justificado pela relevância do assunto, o presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência do tabagismo entre os acadêmicos da área de saúde, correlacionar com sintomas respiratórios e identificar os motivos que levaram os estudantes a iniciar o hábito, uma vez que os mesmos serão futuros profissionais responsáveis por orientações à população.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa observacional do tipo transversal, sendo a amostra composta por alunos dos cursos presenciais da área de saúde da Universidade Cesumar – UniCesumar do campus de Maringá que responderam a um questionário (Apêndice 1) na plataforma *Google Forms*, com questões abertas e fechadas sobre antecedentes pessoais, patologias e sintomas sistêmicos, hábitos de vida, hábito tabágico e opinião sobre o tema.

Os critérios de inclusão foram: estar matriculado em um curso da área da saúde da UniCesumar, possuir mais de 18 anos e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2); os critérios de exclusão adotados foram: preenchimento incorreto das questões propostas no questionário ou idade inferior a 18 anos.

O Projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 4.764.088, respeitando as normativas da Resolução 466/12 que garante a participação voluntária, o anonimato e sigilo dos dados obtidos de cada participante.

Disponibilizou-se o link do questionário aos acadêmicos da área de saúde mediante aplicativo de mensagens durante o período de 11 de junho a 03 de julho de 2021, os dados coletados foram submetidos à estatística analítica, teste de qui-quadrado com nível de significância de 5% e teste de tendência por intermédio do programa BioEstat 5.3.

A amostra consistiu em 336 participantes, sendo excluídos 43 respostas: 7 participantes eram menores de 18 anos, 5 por responderem incoerentemente a idade e 31 participantes responderem de forma conflitante - na questão relacionada ao uso de dispositivos tabágicos assinalaram ao menos um dispositivo e em outra questão negaram o hábito. Considerando as perdas, o total da amostra foi composto por 293 acadêmicos.

RESULTADOS

Dos 293 participantes da pesquisa, 183 (62,46%) se declararam não fumantes, 79 (26,96%) afirmaram ser ta-

bagistas e 31 (10,58%) alegaram não utilizar tabaco, mas residem com ao menos um fumante, sendo classificados como fumantes passivos.

Duzentos e quarenta e seis (246) acadêmicos eram do sexo feminino (83,96%) e 47 do sexo masculino (16,04%), a média de idade foi de 21 anos, com intervalo de 18 e 59 anos, 71,33% dos participantes eram da raça branca, 21,84% parda, 3,41%, amarela e 3,41% negra.

Do curso de Fisioterapia participaram 88 (30,03%) estudantes, Psicologia 46 (15,70%), Nutrição 40 (13,65%), Biomedicina 39 (13,31%), Odontologia 29 (9,9%), Estética e Cosmética 17 (5,8%), Enfermagem 12 (4,1%), Farmácia 12 (4,1%), Medicina 6 (2,05%) e Fonoaudiologia 4 (1,37%), como representado na figura 1.

A prevalência do tabagismo na população estudada foi de 26,96%. Quando comparados separadamente, o curso de Estética e Cosmética (41,18%) obtiveram maior prevalência, seguido de Psicologia (34,78%), Odontologia (27,59%), Biomedicina (25,64%), Fisioterapia (25%), Fonoaudiologia (25%), Nutrição (25%), Medicina (16,67%), Farmácia (16,67%) e Enfermagem (16,67%) (Figura 1).

Na figura 2 são descritos os tipos de dispositivos e a porcentagem de uso pelos participantes, sendo a utili-

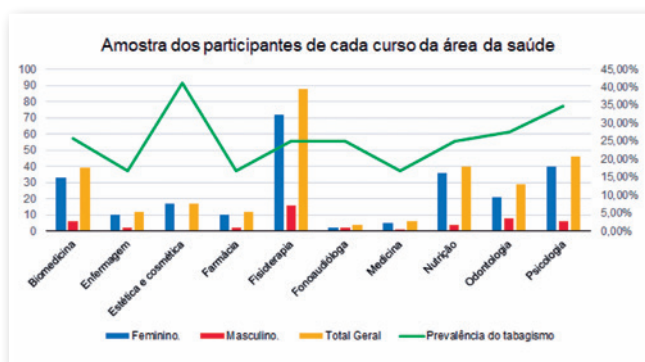


Figura 1. Prevalência de tabagismo entre os acadêmicos de cada curso da saúde.

Fonte: autor.

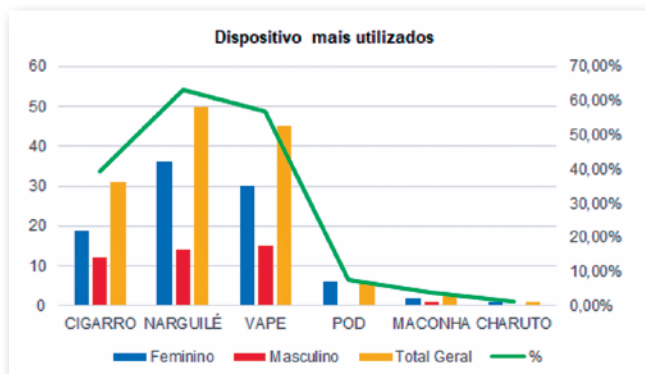


Figura 2. Predominância do dispositivo mais utilizado entre os acadêmicos.

Fonte: autor.

zação do narguilé referida por 63,29%, seguido de Vape com 56,96% de predileção, cigarro convencional com 39,24%, Pod com 7,59%, maconha 3,8% e charuto 1,27%. Sendo o Vape e o Pod tipos de cigarros eletrônicos, ao serem somados obtém-se o valor de 64,55%, sendo então, o tipo mais utilizado pelos participantes. Do total de fumantes, 30,38% afirmaram utilizar mais de um tipo de dispositivo tabágico.

As principais influências apontadas pelos acadêmicos usuários para iniciar o uso foram a influência de amigos com 82,91%, a vontade própria de experimentar com 10,13% e somente 5,70% devido à influência familiar; 1,27% não souberam informar a motivação para o início do hábito.

Com relação a idade de início do hábito 6 (7,59%) estudantes alegaram ter iniciado com 13 anos de idade, 5 (6,33%) com 14 anos, 8 (10,13%) com 15 anos, 14 (17,72%) com 16 anos, 11 (13,92%) com 17 anos, 12 (15,19%) com 18 anos, 13 (16,46%) com 19 anos, 4 (5,06%) com 20 anos, 4 (5,06%) com 22 anos, 1 (1,27%) com 24 anos e 1 (1,27%) com 25 anos. Referente a pergunta sobre o tempo de uso, 9,9% são fumantes entre 3 a 5 anos, 6,48% entre 1 e 2 anos, 5,8% há menos de 1 ano e 4,78% há 6 anos ou mais.

Quanto à opinião dos participantes referente aos tipos mais prejudiciais à saúde o Cigarro convencional foi o tipo de tabagismo mais assinalado com 43,34%, seguido do Narguilé com 41,98; como podemos observar na tabela 1, a alternativa Nenhuma das opções foi a escolha de 54,61% dos acadêmicos para se referirem ao dispositivo menos prejudicial.

Ao serem questionados quanto aos motivos que levam a prosseguir com o uso, 48,10% alegaram manter o consumo mesmo acreditando nos malefícios, 34,18% referiram enfrentar dificuldades para cessar o hábito, 11,39% desacreditam nos malefícios gerados, 3,8% utilizam como forma de controle da ansiedade, 1,27% mantêm para socialização e 1,27% não souberam informar o motivo.

Sobre a tentativa de suspensão do uso, 55,70% dos tabagistas relataram a presença de ao menos um sintoma emocional durante o período; a ansiedade foi o sintoma mais recorrente, estando presente em 36,71% das respostas.

Tabela 1. Opinião dos acadêmicos sobre os tipos de tabagismos mais e menos prejudiciais

Tipo de tabaco	Mais prejudicial	Menos prejudicial
Cigarro Convencional	43,34%	13,65%
Cigarro Eletrônico	8,53%	23,55%
Narguilé	41,98%	8,19%
Nenhuma das opções	6,14%	54,61%

Fonte: autor.

Os sintomas físicos presentes no grupo de não fumantes podem ser observados na tabela 2, onde a análise foi feita de forma a separar os participantes com cardiopatias e pneumopatias daqueles que alegaram não possuir tais comorbidades, os sintomas estatisticamente significativos ($p < 0,05$) foram a presença frequente de infecções respiratórias, secreção, espirros e falta de ar.

Os sintomas físicos do grupo de fumantes com e sem doenças associadas podem ser vistos na tabela 3, sendo estatisticamente significante as infecções respiratórias frequentes, secreção, tosse e espirros.

A tabela 4 mostra que o grupo de fumantes passivos apresentaram apenas os sintomas de infecções respiratória e espirros frequentes como dados estatisticamente significantes.

Ao comparar o tempo de uso com a presença de sintomas respiratórios, apenas a variável Pneumonia apresentou significância ($p = 0,009$) com $A > 0$ indicando tendência crescente, ou seja, o risco de ocorrência de pneumonia aumenta conforme maior tempo de exposição ao tabaco (tabela 5).

DISCUSSÃO

Em 2019, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) em parceria com o Ministério da Saúde e a Fundação Oswaldo Cruz, onde constataram que a prevalência do uso do cigarro em brasileiros com 18 anos ou mais foi de 12,6% e a quantidade de pessoas expostas ao tabagismo passivo é de 7,9% em domicílio e 8,4% no ambiente de trabalho, valores esses, abaixo do encontrado nos estudantes participantes desta pesquisa. Onde constatou-se que a porcentagem é de aproximadamente 26,96% e 10,58%, respectivamente. Com relação a porcentagem por sexo, os homens formaram o percentual maior a nível nacional com 12,3%; oposto ao encontrado nos discentes analisados neste estudo, onde 16,04% são do sexo masculino e 83,96% são do sexo feminino.⁽¹¹⁾

A taxa de uso de cigarros eletrônicos pelos acadêmicos da pesquisa foi alta (64,55%) e esse dispositivo foi a escolha de vários participantes para se referirem ao tipo menos prejudicial, reforçando a predição dos participantes. Em um trabalho de metanálise encontraram evidências consistentes de que o uso de cigarros eletrônicos está associado a maiores chances de início do uso de cigarros convencionais entre adolescentes e adultos jovens, destacando que a nicotina eliminada na forma de aerossol torna-se mais oxidante, absorvível e viciante e que as opções de essências saborizadas tornam essa prática ainda mais convidativa.⁽¹²⁾

Tabela 2. Sintomas físicos presentes no grupo de não fumantes

Sintomas físicos	Não fumantes sem doenças associadas (N=92)	Não fumantes com doenças associadas (N=91)	P
Infecções respiratórias frequentes			0,0026*
Sim	1	11	
Não	91	80	
Secreção com frequência			0,0001*
Sim	5	28	
Não	87	63	
Tosse com frequência			0,1606
Tosse seca	3	5	
Tosse úmida	7	2	
Não	87	79	
Pneumonias			
Sim	0	0	
Não	92	91	
Espirros com frequência			0,0001*
Sim	23	62	
Não	69	29	
Presença de falta de ar			0,0063*
Sim, durante o repouso	1	1	
Sim, durante pequenos esforços	1	12	
Sim, durante médios esforços	12	7	
Sim, durante grandes esforços	15	23	
Não	63	48	

*p<0,05

Fonte: autor.

Tabela 3. Sintomas físicos presentes no grupo de fumantes

Sintomas físicos	Fumantes sem doenças associadas (N=29)	Fumantes com doenças associadas (N=50)	P
Infecções respiratórias frequentes			0,0231
Sim	0	8	
Não	29	42	
Secreção com frequência			0,0007*
Sim	1	19	
Não	28	31	
Tosse com frequência			0,0166*
Tosse seca	2	8	
Tosse úmida	0	9	
Não	27	33	
Pneumonias após iniciar o tabagismo			0,1787
Sim	0	3	
Não	2	47	
Espirros com frequência			0,001*
Sim	8	33	
Não	21	17	
Presença de falta de ar			0,3809
Sim, durante o repouso	2	1	
Sim, durante pequenos esforços	0	5	
Sim, durante médios esforços	5	9	
Sim, durante grandes esforços	7	12	
Não	15	23	

*p<0,05

Fonte: autor.

Tabela 4. Sintomas físicos presentes no grupo de fumantes passivos

Sintomas físicos	Fumantes passivos sem doenças associadas (N=18)	Fumantes passivos com doenças associadas (N=13)	P
Infecções respiratórias frequentes			0,0221
Sim	1	5	
Não	17	8	
Secreção com frequência			0,3541
Sim	3	4	
Não	15	9	
Tosse com frequência			0,468
Tosse seca	0	1	
Tosse úmida	1	1	
Não	17	11	
Pneumonias após morar com fumante			
Sim	0	0	
Não	18	13	
Espirros com frequência			0,0002*
Sim	1	9	
Não	17	4	
Presença de falta de ar			0,5263
Sim, durante o repouso	0	1	
Sim, durante pequenos esforços	2	1	
Sim, durante médios esforços	0	1	
Sim, durante grandes esforços	5	4	
Não	11	6	

*p<0,05

Fonte: autor.

Tabela 5. Tempo de tabagismo e a ocorrência de sintomas respiratórios

Sintomas	Menos de 1 ano		Entre 1 e 2 anos		Entre 3 e 5 anos		6 anos ou mais		P	Tendência
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não		
Infecções respiratórias	2	15	2	17	2	27	2	12	0,985	A<0
Secreções	6	11	3	16	8	21	3	11	0,588	A<0
Tosse	5	12	3	16	6	23	5	9	0,721	A<0
Pneumonia	0	17	0	19	0	29	6	11	0,009*	A<0
Espirros	8	9	11	8	16	13	9	8	0,866	A<0
Falta de ar	10	7	5	14	17	12		5	0,902	A<0

*p<0,05

Fonte: autor.

Outro produto derivado do tabaco que faz parte da rotina dos estudantes é o narguilé (63,29%). Segundo alguns artigos publicados, o narguilé é muito utilizado em grupo de amigos para socialização, inclusive por adolescentes com consentimento dos pais devido a crença de que essa forma de tabagismo é menos prejudicial que o cigarro convencional. Esses dados pactuam com os resultados obtidos nessa pesquisa, em que 82,91% afirmaram que os amigos influenciaram a decisão de experimentar e que mais da metade dos fumantes iniciaram o hábito antes dos 18 anos de idade.⁽⁶⁾

A queima de carvão utilizada para acender o narguilé e a fumaça produzida tem componentes tóxicos provocando efeitos deletérios ao sistema respiratório e cardiovascular. A emissão de altos níveis de monóxido de carbono (CO) pode levar a uma vertigem, palidez, desmaios, devido a intoxicação secundária ao CO que compromete o transporte do O₂ para todo o organismo. A longo prazo, essa alteração da função pulmonar e no seu condicionamento levam a doenças como a DPOC.⁽⁵⁾

Os sintomas respiratórios em tabagistas: infecções e espirros frequentes foram significantes nos três grupos

deste manuscrito, ao grupo de fumantes observou-se também a secreção e tosse, no grupo de não fumantes a secreção e dispneia também atingiram o nível estatístico de significância. Quando se comparou os sintomas ao tempo de uso, a pneumonia obteve tendência crescente conforme aumento do tempo de exposição.

A pesquisa de González-Díaz et al., utilizaram uma amostra de 171 pacientes com diagnóstico de DPOC, a média de idade era 63,3 anos, desses, 64,9% eram fumantes, 20,5% ex-fumantes e 7,6% fumantes passivos. Os autores tiveram dados significativos com relação aos sintomas respiratórios, onde a tosse seca estava presente em 39,8% dos pacientes, tosse úmida 56,14%, dispnéia grau 3 em 55% e grau 4 em 35,7% e a tomografia de tórax revelou engrossamento dos brônquios em 22,2% e hiperinsuflação com sinais de enfisema em 77,7%. Contudo, essa pesquisa não aborda o tempo de tabagismo dos participantes.⁽¹³⁾

Sagiroglu et al., aplicaram um questionário sobre sintomas otorrinolaringológicos em 599 participantes, desses 399 eram fumantes que usavam o tabaco ao menos 3 vezes ao dia por no mínimo 5 anos, seus achados foram que o aumento da expectoração, tosse, falta de ar, disfagia, ronco e apneia do sono foram sintomas significativamente maiores no grupo de tabagistas, assim como, espirros frequentes, dor de cabeça, anorexia, aumento da secreção auricular, perda auditiva, tonturas e zumbidos.⁽¹⁴⁾

Com relação a pneumonia, uma metanálise, identificou que os fumantes possuem 53% existem mais de risco de desenvolver pneumonia adquirida na comunidade quando comparados a aqueles que nunca fumaram, essa taxa diminuiu para 49% para ex-fumantes e 13% de risco para os fumantes passivos. Esse autor afirma que o aumento dos casos de pneumonia se dá devido às alterações estruturais e danos ao sistema imunológico.⁽¹⁵⁾

A inalação da fumaça do cigarro, faz ativação de diversas células do sistema imunológico, entre elas o macrófago, neutrófilo e linfócitos T, que são responsáveis pela liberação de mediadores químicos que destruirão o parênquima pulmonar.⁽¹⁶⁾ Além disso, Bethlem observou danos ao sistema de elastase e anti-elastase pela deficiência da enzima antitripsina alfa-1, acarretando na perda da elasticidade e destruição dos septos alveolares característica do enfisema pulmonar, prejudicando a troca gasosa.⁽¹⁷⁾

Em outra revisão sistemática observaram que 73% dos artigos analisados encontraram evidências de que a depressão pode levar ao desenvolvimento do hábito tabágico e 80% afirmaram que a ansiedade pode atingir o mesmo resultado, sugerindo, então que os participantes usam o fumo para aliviar os sintomas psiquiátricos.

Com relação aos fumantes de longa data, mais de um terço dos estudos demonstraram que a exposição prolongada ao tabaco era responsável pelo desenvolvimento de depressão e ansiedade.⁽¹⁸⁾

No presente estudo 55,70% dos acadêmicos relataram a presença de ao menos um sintoma emocional durante o período no qual não estão fazendo uso do tabaco. Cavalcante et. al., correlacionam o momento em que estamos passando (pandemia da COVID-19) e a ansiedade, em que afirma um aumento na frequência de ansiedade, estresse e depressão; tal fato pode ter sido um catalisador para o aumento da manifestação de ansiedade nas respostas dos estudantes, que foi afirmada por 36,71% deles, sendo que 3,8% afirmaram o uso do tabaco para controle da ansiedade.⁽¹⁰⁾

CONCLUSÃO

Observou-se que a taxa de tabagistas entre os acadêmicos dos cursos de saúde da Universidade Cesumar – UniCesumar é moderada, com maior participação feminina, predileção alta pelo cigarro eletrônico e narguilé, tempo de uso entre 3 e 5 anos, sendo os amigos os maiores influenciadores para experimentar ainda na adolescência. Foram referidos sintomas emocionais e físicos, dos sintomas físicos, apesar de alguns demonstrarem significância estatística, apenas a pneumonia obteve tendência crescente conforme o aumento do tempo de uso.

As implicações da pesquisa foram o tamanho da amostra e a aplicação online do questionário devido a pandemia da COVID-19, o que impossibilitou o auxílio dos pesquisadores aos participantes frente a dúvidas com relação às questões, podendo ter gerado o grande número de respostas conflitantes referente a confirmação do uso do tabaco. Sugere-se pesquisas com maior peso amostral, participantes com maior tempo de exposição ao tabaco, que abordem questões emocionais e físicas e suas consequências sobre a qualidade de vida do usuário.

REFERÊNCIAS

1. Parker S. Sistema respiratório. In: Parker S. O livro do corpo humano: um guia ilustrativo de sua estrutura, funções e disfunções. 2ª ed. São Paulo: Ciranda Cultural; 2015. p.146-156.
2. Tortora GJ, Derrickson B. Princípios de anatomia e fisiologia. 14ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan; 2016.
3. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. II Consenso brasileiro sobre doença pulmonar obstrutiva crônica - DPOC. J Bras Pneumol. 2004;3(suppl. 5).
4. Organização Mundial da Saúde. Tobacco. Genebra OMS; 2020. [citado 2021 Jul 25]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

5. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Nota técnica: uso de narguilé: efeitos sobre a saúde, necessidades de pesquisa e ações recomendadas para legisladores – 2ª ed. – Rio de Janeiro: INCA, 2017.
6. Buriti WM, Azzolini SS, Huf MD. A popularização do narguilé entre jovens brasileiros. São Paulo: Cemoroc-Feusp; 2020.
7. Meirelles RH. Tabagismo e DPOC - dependência e doença - fato consumado. Pulmão RJ-Atualizações Temáticas. v. 1, n.1, 2009. p.13-19.
8. Silva MA. Efeitos do tabagismo sobre o sistema cardiovascular; hemodinâmica e propriedades elásticas arteriais. [Tese (Doutorado)]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005.
9. Cavalcante TM. Cigarro eletrônico: representações sociais entre os seus consumidores [Internet]. Tese Doutorado. Rio de Janeiro: Instituto nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva; 2018. [citado 220 Set 27]. Disponível em: 36471-1670.pdf (bvsalud.org)
10. Cavalcante TM, Perez CA, Mendes FL, Machado AT, Rangel EC, Pereira RC, et al. Covid-19 e Tabagismo: aspecto epidemiológicos, biológicos, psicossociais e implicações para a política nacional de controle do tabaco. Rev Bras Cancerol [Internet]. 2020[citado 2021 Mar 19]. Disponível em: Vista do Covid-19 e Tabagismo: Aspectos Epidemiológicos, Biológicos, Psicossociais e Implicações para a Política Nacional de Controle do Tabaco (inca.gov.br)
11. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2019 percepção do estado de saúde, estilo de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões [Internet]. Brasília (DF): IBGE; 2020. [citado 2021 Mar 23]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=publicacoes>
12. Soneji S, Barrington-Trimis JL, Wills TA, Leventhal AM, Unger JB, Gibson LA, et al. Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatr. 2017;171(8):788-97. Erratum in: JAMA Pediatr. 2018;172(1):92-3. JAMA Pediatr. 2018;172(1):98. JAMA Pediatr. 2020;74(5):509.
13. González-Díaz D, Cando-Neira MA, Fernández-García S, Díaz-Garrido D, Díaz-Toledo M. Caracterización clínica, funcional e imagenológica de pacientes egresados por enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Rev Inf Cient[Internet]. 2021;100(1):1-12.
14. Sagioglu S, Erdogan A, Doganer A, Okyay RA. Otorhinolaryngological symptoms among smokeless tobacco (Maras powder) users. North Clin Istanb. 2018[cited 2020 Jan 12];6(3):284-92. Available from: Otorhinolaryngological symptoms among smokeless tobacco (Maras powder) users - PMC (nih.gov)
15. Baskaran V, Murray RL, Hunter A, Lim WS, McKeever TM. Effect of tobacco smoking on the risk of developing community acquired pneumonia: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2019;14(7):e0220204. Effect of tobacco smoking on the risk of developing community acquired pneumonia: A systematic review and meta-analysis - PMC (nih.gov)
16. Kozma RL. Modelo experimental de indução de enfisema pulmonar por exposição à fumaça do cigarro.[tese] São Paulo: Instituto Butantan; 2012.
17. Bethlem, N. Pneumologia. – 4ª ed - São Paulo: Editora Atheneu; 1995.
18. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of cigarette smoking with depression and anxiety: a systematic review. Nicotine Tob Res [Internet]. 2017[cited 2020 Jun 21];19(1):3-13. Comment in: Nicotine Tob Res. 2017;19(1):1-2. Available from: The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review - PMC (nih.gov)