

TABAGISMO E SUA RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER

**Caroline Partata Bittencourt¹, Mariana Cardoso Abreu¹, Talita de Freitas Souza¹,
Amanda Dutra Hot², Anette Kelsei Partata³**

O tabagismo é um problema de saúde pública que pode levar a graves doenças cardiovasculares e pulmonares e câncer. Caso a tendência atual de consumo do cigarro se mantenha, em 2020 cerca de 10 milhões de pessoas morrerão por ano no mundo e 70% das mortes acontecerão nos países em desenvolvimento. Dos diversos cânceres que o cigarro pode provocar, o que tem relação mais direta é o câncer de pulmão, sendo que quase a totalidade dos casos é devido ao uso do cigarro, mesmo que seja de forma passiva, ao ficar exposto à fumaça proveniente de sua combustão. O tabagismo está comprovadamente relacionado a tumores pulmonares, porém não se restringe apenas ao de pulmão. A ampla relação do cigarro com outras neoplasias, como a de boca, laringe, orofaringe, esôfago e estômago também está evidenciada. O número de pessoas afetadas por câncer, tendo seu causador o tabaco, é maior entre homens do que em mulheres, porém esse quadro tende a se igualar, pois as mulheres estão cada vez mais adquirindo o hábito de fumar.

Palavras-Chave: Câncer. Tabagismo. Tumores.

Smoking is a public health problem that can lead to serious heart and lung disease and cancer. If the current trend in cigarette consumption continues, in 2020 about 10 million people will die worldwide each year and 70% of deaths will occur in developing countries. The various cancers that smoking can cause, which have more direct relationship is lung cancer, and nearly all cases are due to use of tobacco, even passively, to be exposed to smoke from its combustion. Smoking is demonstrably related to lung tumors, but not restricted to the lung. Forward, it will show the broad relationship of smoking with other cancers, such as mouth, larynx, oropharynx, esophagus and stomach. The number of people affected by cancer, having your tobacco causes is higher among men than women, but this situation tends to equalize, as women are increasingly taking up the habit of smoking.

Keywords: Cancer. Smoking. Tumors.

¹ Acadêmicas do curso de Medicina. Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu - FACIG. Campus Alfa Sul. R. Darcy César de Oliveira Leite, 600. Setor Alfa Sul. Manhuaçu - MG. Emails: carol_pbittencourt@hotmail.com; marianacardosoabreu@hotmail.com; talitadefreitassouza@gmail.com

² Mestre em História pela UFOP e professora da Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu (FACIG). Campus Alfa Sul. R. Darcy César de Oliveira Leite, 600. Setor Alfa Sul. Manhuaçu - MG. Email: amanda_duhot@yahoo.com.br.

³ Doutora em Ciências da Saúde. Professora titular de Farmacologia da Faculdade de Ciências Humanas, Econômicas e da Saúde de Araguaína - FAHESA. Avenida Filadélfia, 568. Setor Oeste. Araguaína - TO. Email: anettepartata@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O tabagismo é um grave problema de saúde pública, estando relacionado à morte por infarto do miocárdio, doenças cerebrovasculares (derrame, por exemplo), doenças pulmonares e por diversos tipos de câncer. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2007, p.7), morrem mais pessoas em consequência do tabagismo do que por alcoolismo, aids, acidentes de trânsito, homicídios e suicídios somados. Se a tendência atual de consumo do cigarro se mantiver, em 2020, cerca de 10 milhões de pessoas morrerão por ano no mundo e 70% das mortes acontecerão em países em desenvolvimento.

Dos tumores malignos, o que se tem relação mais direta com o tabagismo é o câncer de pulmão, sendo que quase a totalidade dos casos é devido ao uso do cigarro, mesmo que seja de forma passiva, ao ficar exposto à fumaça proveniente de sua combustão. Porém, além do câncer de pulmão, outros tipos de tumores, como os de boca, faringe, laringe, estômago e diversos outros, têm relação direta com o tabaco, e merecem mais atenção, como forma de alerta à população da infinidade de malefícios trazidos pelo cigarro.

O estudo do tema propõe combinar as informações de maneira a facilitar o estudo e a compreensão da amplitude de efeitos do tabaco quando o assunto é a gênese tumoral, contribuindo, assim, para a transmissão do conhecimento, além de fortalecer as políticas públicas que proíbem o fumo em locais fechados ou com pouca ventilação e para alertar acerca dos riscos da exposição à fumaça do cigarro, mesmo que passivamente.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi feita a partir de vários artigos produzidos sobre os tipos de câncer, na tentativa de relacioná-los ao tabagismo. Foram selecionados artigos em bases de dados na internet, como o *Scielo*, revistas científicas, *sites*, dissertações e teses, que forneceram informações para a construção do trabalho. O estudo trata de uma pesquisa bibliográfica predominantemente qualitativa e explicativa, por estabelecer a relação

existente entre o tabagismo e os diversos tipos de neoplasias.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Câncer é o termo que designa um conjunto com mais de 100 doenças que têm em comum o fato das células crescerem de maneira desordenada, invadindo tecidos e órgãos e que podem espalhar-se para outras regiões do corpo, dividindo-se rapidamente. Essas células tendem a serem muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores ou neoplasias malignas (LOPES, 2007, p. 26).

Diversos fatores podem contribuir para a gênese tumoral, podendo ser classificados em fatores genéticos e, portanto, menos passíveis de interferência, e aspectos ambientais, como estilo de vida, ar, água, alimentação e tabagismo, sendo que o surgimento do câncer está relacionado à intensidade e ao tempo de exposição.

O tabagismo pode ser considerado a principal causa evitável de câncer, sendo fator de risco para câncer de pulmão, cavidade oral, esôfago, laringe, fígado, rim, bexiga, pâncreas, estômago, entre outros, principalmente quando associado a outros fatores, como a álcool. Diversos autores comprovam essa relação:

O tabagismo e o álcool são fatores diretamente ligados a diversos tipos de cânceres, um exemplo é o elevado risco do desenvolvimento de câncer de boca e de lábios. Em 2012, no Brasil, estimaram-se 9.990 novos casos de câncer de boca em homens e 4.180 em mulheres. O tabaco está relacionado a 90% dos casos de câncer de boca em homens e a 60% em mulheres (HENDGES *et al*, 2013, p.121).

“O tabagismo é, isoladamente, a principal causa de câncer no mundo. [...] sobem a 20 os tumores malignos associados ao tabagismo, incluindo o câncer de ovário e o de cólon” (WUNSCH-FILHO, 2010, p. 181).

De acordo com (NUNES *et al*, 2011, p. 17): “O tabaco também é uma das principais causas de câncer de orofaringe, bexiga, pâncreas, laringe, esôfago, cólon e colo do útero”.

Já o tabagismo passivo, pode ser a terceira causa evitável de morte no Brasil; evidencia-se isso o fato de que filhos de pais fumantes têm maior frequência de problemas pulmonares e de câncer de pulmão, além de que a exposição crônica à fumaça do cigarro em ambientes fechados por não fumantes pode aumentar as chances de desenvolvimento de câncer de pulmão.

Os efeitos da exposição a ambientes contaminados pela fumaça do cigarro vai além dos efeitos a curto prazo, como irritação dos olhos, nariz e garganta, tosse e problemas respiratórios, relacionando-se ao aumento dos riscos de câncer de pulmão (CAVALCANTE, 2005, p. 297).

Antigamente, o tabagismo era mais consumido pela ala masculina, isso pelo fato do homem possuir mais liberdade em uma época em que era ainda mais prevalente o preconceito com a mulher. Com o passar do tempo, houve uma redução desse preconceito. A mulher, então, conquistou sua liberdade de expressão e esse fato também respaldou no uso do tabaco. Isso refletiu em um maior consumo de cigarros fazendo com que essa relação de utilização esteja quase se igualando nos dias de hoje. Muitas empresas de *marketing* se utilizam de propagandas onde colocam o cigarro como algo exótico, moderno e sofisticado, causando alienação, inclusive das mulheres.

Há indícios de que o início do uso do tabaco ocorreu por volta de 6000 a.C., sendo que desde 470 d.C. há registros do uso de cachimbos e charutos em cerimônias religiosas. A disseminação do uso ocorreu a partir das colonizações espanhola e portuguesa, por volta do século XV. Apenas no século XVII começaram as discussões a respeito dos possíveis malefícios do tabaco (LOMBARDI; SANTOS, 2010, p. 24).

Hoje se sabe que na fumaça do cigarro podem ser encontrados aproximadamente 5000 componentes, entre substâncias inorgânicas (potássio, sódio, alumínio, cobre), hidrocarbonetos aromáticos carcinogênicos, como o benzopireno, ou não comprovadamente carcinogênicos (benzeno, tolueno, antraceno), bases nitrogenadas e alcaloides, como a nicotina, responsável pela

dependência causada pelo cigarro, e diversas outras substâncias (ARAUJO, 2004, p. 8-9).

Também são encontradas substâncias radioativas, metais pesados e agrotóxicos. O tabaco contém pelo menos 50 carcinógenos, sendo o epóxidobenzopirenoide, por exemplo, um metabólito do tabaco que tem associação direta com o câncer de pulmão: "cada cigarro contém 4.700 substâncias tóxicas, sendo que, somente a fumaça, contém milhares de substâncias tóxicas irritantes, cancerígenas (como o benzopireno) e radioativas." (ZANINI *et al*, 2006, p. 1624)

3.1 Câncer de Pulmão

Dentre todos os já citados, é o que tem relação causal mais direta com o tabagismo, sendo que, o risco atribuível da relação do tabagismo com câncer de pulmão é superior a 90 %. Quanto maior a intensidade e o tempo de exposição, maior o risco de morte, podendo aumentar o risco de morte de câncer de pulmão por até 24 vezes, quando comparado a um não fumante.

A última estimativa mundial apontou incidência de 1,82 milhão de casos novos de câncer de pulmão para o ano de 2012, sendo 1,24 milhão em homens e 583 mil em mulheres. Em 90% dos casos diagnosticados, o câncer de pulmão está associado ao consumo de derivados de tabaco. No Brasil, foi responsável por 22.424 mortes em 2011. Altamente letal, a sobrevida média cumulativa total em cinco anos varia entre 13 e 21% em países desenvolvidos e entre 7 e 10% nos países em desenvolvimento. No fim do século XX, o câncer de pulmão se tornou uma das principais causas de morte evitáveis. INCA (2016).

3.2 Câncer de Laringe

Já com relação ao câncer de laringe, corresponde a 25% dos tumores que acometem a região da cabeça e pescoço, sendo o segundo em número de ocorrência entre os tumores do aparelho respiratório (HORTENSE; CARMAGNANI; BRETAS, 2008, p. 25).

Menezes (2002), ao fazer um estudo quantitativo com pacientes diagnosticados com tumores de laringe, entre outros, mostra a relação direta que se estabelece entre o desenvolvimento

do câncer e o uso do tabaco, indicando que a eliminação total do tabagismo levaria à prevenção de 86% do câncer de laringe. “Existe uma forte relação dose e resposta, com os fumadores mais pesados a apresentarem 20-30 vezes maior risco de morrer por cancro [câncer] da laringe” (TRIGO, 2007, p. 33)

No mundo, o câncer de laringe é o segundo entre os tumores do aparelho respiratório, com 160.000 casos novos por ano. No Brasil, ocupa a sétima posição entre os homens, com incidência maior a partir da quarta década de vida. Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer de 2014, estimam-se 6.870 casos novos de câncer de laringe entre os homens e 770 entre as mulheres (ALMEIDA, 2014, p. 287).

3.3 Câncer de Boca e Orofaringe

Outro tipo de câncer, o câncer de boca e orofaringe tem no Brasil uma das maiores incidências do mundo, estando diretamente relacionados ao tabagismo, com grandes chances de metastização precoce.

Do ponto de vista dos principais fatores comportamentais reconhecidos como de risco para o agravamento [do câncer de boca e orofaringe], o registro de mortalidade crescente para a doença na cidade [de São Paulo] indica o muito que ainda há a ser feito para o controle do tabagismo e do alcoolismo, e para a redução de seus efeitos deletérios sobre a saúde coletiva. É interessante notar que a tendência global de incremento concentrou-se sobre homens com 60 anos ou mais, grupo sobre o qual pesaria com mais intensidade o tempo acumulado de exposição a esses fatores. (Biazevic *et al*, 2006, p. 2111).

Dedivits (2004, p.36), também, em sua obra, evidencia que o câncer de orofaringe e boca relaciona-se ao tabagismo, sendo que cerca de 90% são de tipo bastante agressivo, com proliferação cervical precoce.

Os constituintes do tabaco são capazes de agredir o DNA, o que causa alterações que levam ou surgimento do carcinoma escamoso de boca, o tipo mais comum, sendo que o risco de

desenvolver esse tipo de câncer é 6 a 9 vezes maior em tabagistas. Esse risco será proporcional ao tempo de exposição e à dose, sendo 17 vezes maior em fumantes crônicos quando comparados a não-fumantes (ELIAS, 2009, p.19).

3.4 Câncer de Esôfago e Estômago

Também o câncer de esôfago, um dos dez mais comuns, tem como uma de suas causas a utilização do tabaco:

O câncer de esôfago tem maior incidência em pessoas com idade avançada do que em indivíduos mais jovens, e estudos mostram que esse tipo de câncer se desenvolve a partir da ingestão em excesso de álcool e ao hábito de fumar, e o diagnóstico aparece após algum tempo de exposição a tais agentes carcinogênicos (BAÚ; HUTH, 2011, p.19).

De acordo com Menezes (2002, p.133), a eliminação total do tabagismo levaria a redução de 54% dos casos de câncer de esôfago.

É provável que os fatores carcinogênicos do tabaco influenciem estágios diferentes da transformação maligna em relação ao tumor epidermoide e o adenocarcinoma. As inúmeras substâncias químicas existentes no tabaco podem levar a mutações no p53 que podem induzir o desenvolvimento da carcinogênese, mais cedo no tipo epidermoide e, mais tarde, na variedade adenocarcinoma. (BRITO, *et al*, 2015).

Além de todas essas agressões tumorais, o tabagismo é fator que predispõe o surgimento de células neoplásicas no estômago.

[...] há um risco aumentado em 2,4% das chances para o câncer gástrico, entre os fumantes. Há, no entanto, pequena redução neste risco, após um período de trinta anos de interrupção do hábito de fumar, sendo que há o aumento de intensidade conforme o tempo de uso do fumo. É ressaltado que o hábito de fumar responde por aproximadamente 40% dos casos de neoplasia de cárdia gástrica. (Teixeira e Nogueira, 2003, p.46).

Dessa forma, o tempo exposto ao cigarro ou à sua fumaça vai influenciar diretamente no crescimento desordenado de células autônomas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dessa revisão, tentou-se demonstrar a relação do cigarro com o desenvolvimento de tumores malignos no pulmão, laringe, estômago, esôfago, dentre outros, sendo esse desenvolvimento dependente do tempo de utilização e também da predisposição do próprio indivíduo. Apesar de todas as evidências e de todas as propagandas vinculadas, inclusive no verso da embalagem do produto, o consumo do tabaco ainda prevalece na maioria da população.

O Estado possui o poder de criar medidas para evitar que um maior número de pessoas sejam acometidas por doenças relacionadas ao cigarro, pois o tabagismo é um problema de saúde pública. Dessa forma, deverá ser desenvolvida uma estrutura capaz de prevenir que esse mal atinja um maior número de pessoas e permitir também que essas doenças não avancem para um grau maior, como um desenvolvimento de um câncer.

Algumas doenças possuem uma maior relação com o ato de fumar e outras não possuem uma relação direta, por isso o campo de pesquisas a este respeito ainda está aberto, para que essa relação se torne cada vez mais evidente e também para haver mais confiabilidade nas informações.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Adriana Ávila de et al . Dependência nicotínica e perfil tabágico em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. J. bras. pneumol., São Paulo , v. 40, n. 3, p. 286-293, June 2014 .

ARAÚJO, Alberto José de et al. Diretrizes para Cessação do Tabagismo. J. bras. pneumol., São Paulo, v. 30, supl. 2, p. 1-76, 2004.

BAÚ F. C.; HUTH A. Fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento do câncer gástrico e de esôfago. Revista Contexto & Saúde, 2011, v.21, n.11, p. 16-24, 2011.

BIAZEVIC, Maria Gabriela Hayee et al . Tendências de mortalidade por câncer de boca e orofaringe no Município de São Paulo, Brasil, 1980/2002. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 2105-2114, 2006.

BRITO, Flávio, et al. Câncer de esôfago. Livro virtual, 2015.

CAVALCANTE, Tânia Maria. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. Revpsiquiatríclín, v. 32, n. 5, p. 283-300, 2005.

DEDIVITIS, Rogério A. et al. Características clínico-epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe. Rev. Bras. Otorrinolaringol. São Paulo , v. 70, n. 1, p. 35-40, 2004.

ELIAS, Silvia Taveira. Efeito apoptótico do extrato bruto de tabaco em linhagem de carcinoma oral humano. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde)-Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

HENDGES et al. A Influência de Hábitos e Estilo de Vida no Surgimento de Neoplasias Malignas – Uma Revisão De Literatura. Revista Destaques Acadêmicos, v.5, n.3, p.121-130, 2013.

HORTENSE, Flávia Tatiana Pedrolo; CARMAGNANI, Maria Isabel Sampaio; BRETAS, Ana Cristina Passarella. O significado do tabagismo no contexto do câncer de laringe. Rev. bras. enferm., Brasília , v. 61, n. 1, p. 24-30, Feb. 2008.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Tabagismo, um grave problema de saúde pública. Rio de Janeiro, 2007.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tipos de Câncer, 2016.

LOMBARDI, Elisa Maria Siqueira; SANTOS, Ubiratan de Paula. Epidemiologia do tabagismo. Revista de Pneumologia Paulista. v.23, n.9, p. 24-31, 2010.

LOPES, Alessandra de Araripe. A Família e o Câncer. 2007. Trabalho de conclusão de curso-Instituto a vez do mestre, Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2007.

MENEZES, A. M. B. *et al.* Risco de câncer de pulmão, laringe e esôfago atribuível ao fumo. *Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 129-134, 2002.*

NUNES *et.al.* Tabagismo, comorbidades e danos à saúde. In: NUNES, S. O. V., CASTRO, M. R. P., orgs. *Tabagismo: Abordagem, prevenção e tratamento [online]. Londrina: EDUEL, p. 17-38, 2011.*

TEIXEIRA, Jesislei Bonolo do Amaral; NOGUEIRA, Maria Suely. Câncer gástrico: fatores de risco em clientes atendidos nos serviços de atenção terciária em um município do interior paulista. *Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v.11, n.1, p.43-48, 2003.*

TRIGO, Miguel. Cigarros, tabaco e nicotina: factores biocomportamentais associados ao tabagismo. Tese de Doutorado. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2007.

WUNSCH FILHO, Victor *et al.* Tabagismo e câncer no Brasil: evidências e perspectivas. *Rev. bras. epidemiol., São Paulo, v. 13, n. 2, p. 175-187, 2010 .*

ZANINI, Roselaine Ruviano *et al.* Prevalência e fatores associados ao consumo de cigarros entre estudantes de escolas estaduais do ensino médio de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 2002. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.22, n.8, p.1619-1627, 2006.*