



ARTIGO ORIGINAL

Aspectos epidemiológicos e anatomopatológicos do câncer pulmonar diagnosticado em laboratório de um hospital do Sul de Minas Gerais

Epidemiological and anatomopathological aspects of lung cancer diagnosed in a laboratory in a hospital in the South of Minas Gerais

Roseane de Souza Cândido Irulegui¹, Paula Pereira Teodoro¹, Tatiane Mitsue Koga^{1,*}

¹ Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIT), Itajubá, Minas Gerais, Brasil.

INFORMAÇÕES GERAIS

Recebido em: agosto de 2018
Aceito em: setembro de 2019

Palavras-Chave:

Epidemiologia
Neoplasia
Tabagismo

Keywords:

Cancer
Epidemiology
Cancer

RESUMO

Introdução: O câncer de pulmão é o terceiro mais comum no Brasil e no mundo, depois do câncer de mama e de próstata. Destacam-se, como fatores de risco, tabagismo, sexo, idade, exposição a determinados agentes químicos, fatores genéticos, doenças pulmonares prévias e hábitos alimentares. **Objetivo:** Identificar os aspectos epidemiológicos e anatomopatológicos do câncer pulmonar. **Métodos:** Foram avaliados 180 laudos e prontuários dos pacientes submetidos a biópsia pulmonar no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2014. Os dados foram descritos sob a forma de frequência relativa e absoluta. **Resultados:** Dos 180 laudos e prontuários analisados, 70 (40%) foram positivos para malignidade. Destes os dois tipos histológicos mais comuns foram adenocarcinoma e carcinoma epidermoide. O sexo masculino (54%) foi discretamente mais acometido que o feminino (46%). A faixa etária maior que 65 anos foi a de maior incidência. Não foi possível identificar dados completos acerca do consumo de tabagismo. **Conclusão:** O câncer pulmonar, nesse estudo, foi mais incidente no sexo masculino, o tipo histológico mais encontrado foi o adenocarcinoma e faixa etária mais acometida foi, principalmente, a mais idosa.

ABSTRACT

Introduction: Lung cancer is the third most common cancer in Brazil and in the world, after breast and prostate cancer. Risk factors include smoking, sex, age, exposure to chemical agents, genetic factors, previous pulmonary diseases and eating habits. **Objective:** To identify the epidemiological and anatomopathological aspects of lung cancer. **Methods:** Data were collected from 180 anatomopathological reports and medical records from patients submitted to lung biopsies between January 2009 and December 2014. Data were collected and described as relative and absolute frequency. **Results:** Among the 180 reports and medical records analyzed, 70 (40%) were positive for malignancy. The two most common histological types were adenocarcinoma and epidermoid carcinoma. Men (54%) were slightly more affected than women (46%). The age group over 65 years old was the most affected. It was not possible to obtain complete data above smoking habits. **Conclusion:** Lung cancer in this study was more frequent in males, the most common histological type was adenocarcinoma, and the age group affected was the oldest.

CC BY-NC-SA 4.0 2018 RCS

* Correspondência:

Rua Miguel Viana, 314 - apartamento 203
Bairro: Morro Chic
CEP 37.500-080 | Itajubá - MG, Brasil
e-mail: paulapteodoro@yahoo.com.br

Introdução

O câncer de pulmão é a neoplasia maligna mais comum no mundo, o segundo mais incidente entre os homens e o quarto em mulheres no Brasil¹. O câncer de pulmão é também a principal causa de mortalidade por câncer — mais de 1,7-1,8 milhões de mortes por ano e, de todos os tipos de câncer, o que apresenta a maior taxa de mortalidade padronizada pela idade (26,6 mortes por 100.000 habitantes)^{1,2}. A estimativa do INCA (Instituto Nacional do Câncer) para o ano de 2018 é de cerca de 31 mil novos casos de câncer de pulmão no Brasil, sendo 19 mil em homens e 12 mil em mulheres.³ A principal causa de morte por câncer entre homens e mulheres é o câncer de pulmão. Segundo o INCA, em 2017, essa doença ocasionou 28 mil mortes no Brasil, sendo 16 mil em homens e 12 mil em mulheres, garantindo o primeiro lugar nos índices de mortalidade por neoplasias malignas³.

Destacam-se como fatores de risco para o desenvolvimento de câncer de pulmão o tabagismo, sexo masculino, idade elevada, exposição a determinados agentes químicos, como radônio e asbesto, fatores genéticos, doenças pulmonares prévias e hábitos alimentares⁴. O tabagismo atua como principal fator de risco, sendo responsável por aumentar em 20 a 50 vezes a probabilidade de sua ocorrência, se comparado aos não fumantes. A idade de início, quantidade de cigarros por dia e a duração do hábito podem colaborar para o surgimento dessa doença. Fumantes passivos estão igualmente expostos aos malefícios do cigarro⁵. O câncer pulmonar é predominante entre 35 e 75 anos, incidindo principalmente dos 55 aos 65 anos⁵. A prevalência em homens é duas vezes maior do que nas mulheres, porém essa diferença vem diminuindo nas últimas décadas, devido ao aumento do tabagismo no sexo feminino^{4,6}.

Em relação aos tipos histológicos, 95% correspondem aos carcinomas broncogênicos (adenocarcinoma, carcinoma escamoso ou epidermoide, carcinoma de grandes células e carcinoma de pequenas células)⁷. O carcinoma de células escamosas costumava ser o tipo mais comum, principalmente entre os homens, porém nas últimas décadas tem havido uma tendência de predomínio do adenocarcinoma, principalmente em mulheres. Este tipo histológico, que se manifesta por meio de massas periféricas, se contrasta aos tumores epidermoide e de pequenas células, que se manifestam por massas centrais. O adenocarcinoma possui quatro subtipos histológicos (acinar, papilar, bronquioloalveolar e mucinoso) e é o tipo de carcinoma broncogênico menos associado ao tabagismo, porém possui tendência a metastizar, principalmente para coração, fígado, suprarrenais, ossos e sistema nervoso central. Os 5% restantes dos tumores pulmonares são representados por sarcomas, mesoteliomas, tumores mistos, entre outros^{7,8}.

Devido os sintomas se manifestarem de forma tardia, o diagnóstico quase sempre é feito em estágio avançado da doença, o que confere a esta patologia um prognóstico desfavorável. Apesar disso, nas últimas 3 décadas a taxa de sobrevida global do câncer de pulmão em 5 anos (15%) praticamente dobrou devido às melhorias no tratamento, por meio da associação de cirurgia, radioterapia e quimioterapia⁶. Dentre os possíveis métodos diagnósticos para o câncer de pulmão, a radiografia de tórax é o

primeiro exame utilizado para identificação de possíveis massas neoplásicas. Sendo inconclusiva, pode-se recorrer à tomografia computadorizada, e também a outros métodos não radiológicos, como citologia do escarro, broncofibroscopia, mediastinoscopia e punção transtorácica^{9,10}.

Devido a escassez de estudos de perfil dos tipos do câncer de pulmão na região do sul do Estado de Minas Gerais (MG), associado à alta prevalência de consumo de tabaco na região, faz-se necessário estabelecer a sua distribuição histológica e correlacioná-la a características epidemiológicas básicas. O objetivo do presente estudo, portanto, é descrever as características epidemiológicas e distribuição histológica do câncer de pulmão, a partir de amostras coletadas em hospital de ensino do sul de MG.

Métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo, de caráter quantitativo, através de análise de laudos de exames anatomopatológicos realizados a partir de biópsias, no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2014 no Hospital de Clínicas de Itajubá. Foram selecionados para o estudo 180 prontuários escolhidos de forma aleatória, não randomizada.

Os dados coletados acerca dos tipos histológicos, sexo, idade e carga tabágica foram inseridos em planilha eletrônica Microsoft Excel, e a partir daí obtidos medidas-resumo, dispostas em tabela, e gráficos de frequência em colunas verticais. A princípio, a coleta de dados seria também realizada através da análise de prontuários médicos, para complementar as informações epidemiológicas dos indivíduos analisados, porém diante da dificuldade de se encontrar dados precisos, foi optado somente para a análise histológica. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob parecer no. 1.959.863.

Resultados

Dos 180 laudos incluídos para análise, foram obtidas informações completas em 175. Deste total, 70 (40%) foram positivos para malignidade e 13 (7,4%) inconclusivos. As demais 92 (52,6%) biópsias foram negativas para neoplasia, porém positivas para pneumonia intersticial, pleurite crônica inespecífica, aspergilose, inflamação granulomatosa focal, blastomicose e congestão alveolar, por exemplo. O câncer pulmonar foi discretamente mais incidente no sexo masculino, correspondendo a 54,2% dos casos analisados. A média de idade dos casos positivos para câncer foi de $67,7 \pm 12,1$ anos (mínimo de 23 e máximo de 90 anos). A Tabela 1 detalha as características de idade e sexo para os casos positivos e/ou inconclusivos para malignidade e a frequência relativa de cada tipo histológico presente.

Tabela 1. Características de idade e sexo para os casos positivos e/ou inconclusivos para malignidade e a frequência relativa de cada tipo histológico presente.

Característica	n	%
Sexo		
Masculino	45	54,2
Feminino	38	45,8
Idade		
	67,7	12,1*
Laudos		
Positivos	70	40,0
Inconclusivos	13	7,4
Negativos	92	52,6
Tipo histológico		
Adenocarcinoma	28	40,0
Escamocelular	19	27,1
Mesotelioma	9	12,9
Não pequenas células	4	5,7
Hamartoma	3	4,3
Pequenas células	3	4,3
Carcinoma adenoide cístico	1	1,4
Tumor fibroso solitário	1	1,4
Grandes células	1	1,4
Células claras	1	1,4

*/desvio-padrão.

Os 83 casos positivos e/ou inconclusivos para malignidade foram divididos em três faixas etárias: menores que 35 anos, entre 35 e 65 anos e maiores que 65 anos. No grupo dos menores que 35 anos, foi encontrado apenas 1 caso de câncer pulmonar, no sexo masculino. Já no grupo de 35 a 65 anos, observou-se 34 casos, sendo 18 no sexo masculino e 16 no sexo feminino. Por último, no grupo maiores de 65 anos, foram contabilizados 45 casos, sendo 26 em homens e 19 em mulheres (Figura 1).

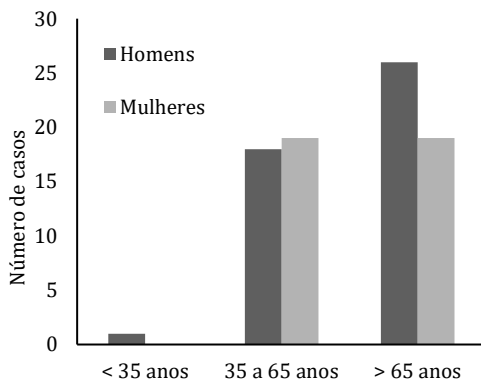


Figura 1. Distribuição dos 83 casos confirmados e/ou inconclusivos de câncer pulmonar, segundo estratificação de idade e sexo, analisados por meio de exame anatomopatológico.

Dentre os dois tipos histológicos mais comuns (adenocarcinoma e carcinoma epidermoide), foi observada maior incidência de adenocarcinoma no grupo acima de 65 anos (Figura 2).

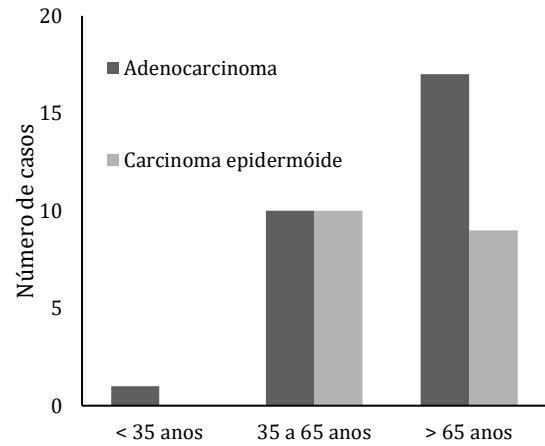


Figura 2. Distribuição dos casos de adenocarcinoma e carcinoma epidermoide diagnosticados por meio de exame anatomopatológico, segundo estratificação de idade.

Foi observada uma maior prevalência do sexo masculino nos casos diagnosticados de adenocarcinoma e carcinoma epidermoide (Figura 3). Não foi possível obter dados sobre a carga tabágica devido informações insuficientes nos prontuários médicos pesquisados.

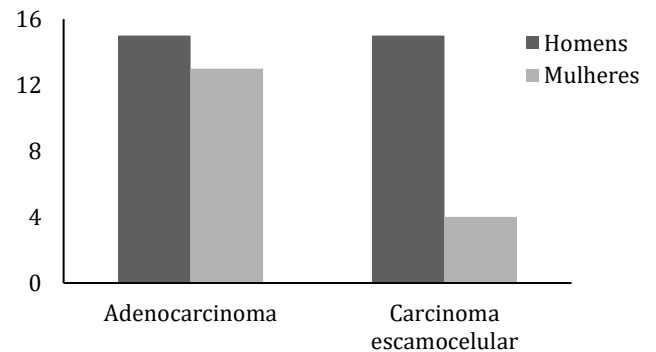


Figura 3. Distribuição dos casos de adenocarcinoma e carcinoma escamocelular diagnosticados por exame anatomopatológico, segundo sexo.

Discussão

A análise dos 180 laudos anatomopatológicos de pacientes submetidos a biópsia pulmonar revelou uma positividade para malignidade em 70 casos (40%), correspondendo a uma elevada prevalência da doença, o que está de acordo com dados disponíveis na literatura^{6,11}. Esse dado reforça a necessidade de maior atenção em termos de diagnóstico precoce e tratamento.

Segundo a literatura, a prevalência do câncer de pulmão em homens é duas vezes maior do que em mulheres, porém, nos últimos anos, vem ocorrendo uma inversão nesse cenário, devido, possivelmente, ao aumento do tabagismo no sexo feminino^{1,12}. Nesta pesquisa, foi possível observar que a prevalência entre os sexos foi apenas discretamente maior em homens (54%) do que em mulheres (46%), o que ressalta a tendência à diminuição da diferença entre os sexos.

Em relação à faixa etária mais acometida, os dados encontrados nesse estudo também confirmaram, em parte, os achados da literatura². O estudo confirmou o aumento na ocorrência de câncer de pulmão de acordo com o aumento da idade da população, uma vez que quase a totalidade dos casos de câncer encontrados ocorreram a partir dos 35 anos de idade. Porém, diferentemente do que foi apresentado anteriormente pela literatura, o câncer de pulmão se mostrou, no presente estudo, mais prevalente a partir dos 65 anos e não na faixa entre 55 e 65 anos. Isso permite inferir que o diagnóstico tardio possa estar, realmente, implicando no aparecimento dessa doença em uma população mais velha. Um dos fatores que contribuiriam para o diagnóstico precoce do câncer de pulmão reafirma o objetivo deste trabalho, pois conhecendo o perfil epidemiológico do paciente acometido, torna-se possível abordar e orientar melhor a população-alvo¹³.

Sobre os tipos histológicos mais comuns, estudos demonstram que, dentre os carcinomas broncogênicos, adenocarcinoma tem se tornado mais incidente que o carcinoma epidermoide nas últimas décadas. Nessa pesquisa, o adenocarcinoma também se sobrepôs em relação ao

carcinoma epidermoide no que se refere à incidência, o que é concordante, portanto, com os dados da literatura^{14,15}.

Adicionalmente, foi possível relacionar os dois tipos histológicos mais comuns às suas incidências em cada faixa etária analisada. Pode-se perceber, portanto, a ocorrência de um único caso de adenocarcinoma na população menor que 35 anos e nenhum caso de carcinoma epidermoide nessa faixa etária. Já na população de 35 a 65 anos, pode-se concluir que a incidência de adenocarcinoma foi exatamente igual à de carcinoma epidermoide. Porém, o adenocarcinoma voltou a se destacar na faixa etária maior que 65 anos, correspondendo a praticamente o dobro do número de casos, se comparado ao carcinoma epidermoide nesse grupo. Esse fato comprova, mais uma vez, a tendência atual de predomínio do adenocarcinoma na população em detrimento do carcinoma epidermoide.

Dentre os pontos negativos do trabalho, devemos mencionar a dificuldade de coleta de dados a respeito do tabagismo e da carga tabágica dos doentes, o que impossibilitou a associação deste com cada tipo histológico. Além disso, trata-se de estudo retrospectivo, com análise de laudos de exame complementar. A seleção dos laudos examinados a partir da população não foi randomizada ou ajustada para idade, podendo levar à discrepância na prevalência de neoplasia por faixa etária.

É necessário estudo com a inclusão de dados epidemiológicos e de fatores de risco de forma a proporcionar um melhor entendimento acerca da prevalência e diagnóstico definitivo do câncer de pulmão na região estudada.

Conclusão

A prevalência de câncer de pulmão no presente estudo foi alta em relação ao total das biópsias realizadas, com uma quase equiparidade de distribuição entre os sexos. O adenocarcinoma foi o tipo histológico mais comum e a faixa etária acometida foi a mais idosa.

Referências

1. Araujo LH, Baldotto C, Castro G de, et al. Lung cancer in Brazil. *J Bras Pneumol.* 2018;44(1):55-64. doi:10.1590/S1806-37562017000000135.
2. Wang H, Naghavi M, Allen C, et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet.* 2016;388(10053):1459-1544. doi:10.1016/S0140-6736(16)31012-1.
3. Instituto Nacional do Cancer, ed. Câncer de pulmão. <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pulmao>. Published October 16, 2018. Accessed September 29, 2019.
4. Mao Y, Yang D, He J, Krasna MJ. Epidemiology of Lung Cancer. *Surg Oncol Clin N Am.* 2016;25(3):439-445. doi:10.1016/j.soc.2016.02.001.
5. Malhotra J, Malvezzi M, Negri E, La Vecchia C, Boffetta P. Risk factors for lung cancer worldwide. *Eur Respir J.* 2016;48(3):889-902. doi:10.1183/13993003.00359-2016.
6. Meza R, Meernik C, Jeon J, Cote ML. Lung cancer incidence trends by gender, race and histology in the United States, 1973-2010. *PLoS ONE.* 2015;10(3):e0121323. doi:10.1371/journal.pone.0121323.
7. Detterbeck FC, Marom EM, Arenberg DA, et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: Background Data and Proposals for the Application of TNM Staging Rules to Lung Cancer Presenting as Multiple Nodules with Ground Glass or Lepidic Features or a Pneumonic Type of Involvement in the Forthcoming Eighth Edition of the TNM Classification. *J Thorac Oncol.* 2016;11(5):666-680. doi:10.1016/j.jtho.2015.12.113.
8. Westphal FL, Lima LC de, Andrade EO, Lima Netto JC, Silva ASD, Carvalho BCN. Characteristics of patients with lung cancer in the city of Manaus, Brazil. *J Bras Pneumol.* 2009;35(2):157-163. doi:10.1590/s1806-37132009000200009.
9. Reck M, Rabe KF. Precision Diagnosis and Treatment for Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med.* 2017;377(9):849-861. doi:10.1056/NEJMra1703413.
10. Navani N, Nankivell M, Lawrence DR, et al. Lung cancer diagnosis and staging with endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration compared with conventional approaches: an open-label, pragmatic, randomised controlled trial.

- Lancet Respir Med. 2015;3(4):282-289. doi:10.1016/S2213-2600(15)00029-6.
11. Zamboni M. Epidemiologia do câncer do pulmão. *J Pneumol*. 2002;28(1):41-47.
 12. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin*. 2015;65(1):5-29. doi:10.3322/caac.21254.
 13. Abreu CM, Chatkin JM, Fritscher CC, Wagner MB. Long-term survival in lung cancer after surgical treatment: is gender a prognostic factor. *J Bras Pneumol*. 2004;30(1):2-8.
 14. Zappa C, Mousa SA. Non-small cell lung cancer: current treatment and future advances. *Transl Lung Cancer Res*. 2016;5(3):288-300. doi:10.21037/tlcr.2016.06.07.
 15. Cheng T-YD, Cramb SM, Baade PD, Youlden DR, Nwogu C, Reid ME. The International Epidemiology of Lung Cancer: Latest Trends, Disparities, and Tumor Characteristics. *J Thorac Oncol*. 2016;11(10):1653-1671. doi:10.1016/j.jtho.2016.05.021.