ANAIS XVI CICURV, 2022,P.X-Y
ISSN: 2179-0574

XVII CICURV
Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde

Tratamento do câncer de pulmão no Brasil e sua relação com o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas

João Lucas Rocha Silva[1], Matheus Neres Batista[2], Weberton Dorásio Sobrinho[2], Raiane Antunes Sampaio[3]

[1] Autor Principal e Graduando do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde – Campus Goianésia. Aluno de Iniciação Científica – PIVIC. E-mail: joaolucasrocha.2014@gmail.com.
[2] Graduando do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde – Campus Goianésia.
[3] Orientadora, docente do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde – Campus Goianésia

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Editor de Seção:
Profa. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Correspondência:
Profa. Dra. Lidiane Bernardes Faria Vilela

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/ CNPq 2021-2022

Resumo: Introdução: O câncer de pulmão, doença rara no início do século XX, tornou-se a neoplasia mais letal em todo o mundo, e é assim considerada até hoje. No que diz respeito ao tratamento e segmento dessa enfermidade, de forma adequada e planejada, é necessário fazer o diagnóstico histológico e o estadiamento para definir se a doença está localizada no pulmão ou se existem focos em outros órgãos. Assim, investigar os tratamentos mais utilizados, atualmente, permite identificar o comprometimento com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) e a necessidade de atualização. Objetivo: Identificar o tratamento empregado em pacientes com câncer de pulmão no Brasil, de 2015 a 2019. Material e métodos: Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, com base de dados secundários dos padrões de tratamento do câncer de pulmão, segundo Estados do Brasil, entre os anos de 2015 a 2019. A coleta de dados foi realizada de janeiro a fevereiro de 2022. Resultados: Foi identificado os principais tratamentos para o câncer de pulmão no Brasil, sendo a quimioterapia (QT) com 5.105 casos, a radioterapia (RXT) com 2.164, a QT e/ou RXT – mais alguma outra modalidade combinada – com 5.454, e outras formas utilizadas com 8.059 episódios no período de 2015 a 2019. Conclusão: Portanto, comparando os Estados brasileiros, São Paulo foi o que mais apresentou índice de tratamento, com 8.942 no total, e o Estado de Sergipe foi o que menos apresentou o índice de intervenção, sendo apenas 10 ao todo.

Palavras-chave: Câncer de pulmão. Quimioterapia. Radioterapia. Tratamento.

Treatment of lung cancer in Brazil and its relationship with clinical protocol and therapeutic guidelines

Abstract: Introduction: Lung cancer, a rare disease at the beginning of the 20th century, became the most lethal neoplasm in the world, and is considered so until today. With regard to the treatment and segment of this disease, in an adequate and planned way, it is necessary to make the histological diagnosis and the staging to define if the disease is located in the lung or if there are foci in other organs. Thus, investigating the most used treatments, currently,

UniRV
Universidade de Rio Verde

makes it possible to identify the commitment to the Clinical Protocol and Therapeutic Guidelines (PCDT) and the need for updating. Objective: To identify the treatment used in patients with lung cancer in Brazil, from 2015 to 2019. Material and methods: This is a cross-sectional, descriptive study, based on secondary data on lung cancer treatment standards, according to States of Brazil, between the years 2015 to 2019. Data collection was carried out from January to February 2022. Results: The main treatments for lung cancer in Brazil were identified, with chemotherapy (CT) with 5,105 cases, radiotherapy (RXT) with 2,164, chemotherapy and/or RXT – plus some other combined modality – with 5,454, and other forms used with 8,059 episodes in the period from 2015 to 2019. Conclusion: Therefore, comparing the Brazilian states, São Paulo was the one that presented the most treatment index, with 8,942 in total, and the State of Sergipe was the one that presented the least intervention index, with only 10 in all.

Key words: Chemotherapy. Lung cancer. Radiotherapy. Treatment.

Introdução

O câncer de pulmão, doença rara no início do século XX, tornou-se a neoplasia mais letal em todo o mundo, e é assim considerada até hoje (ZAMBONI, 2002). No Brasil, a doença foi responsável por 28.620 mortes em 2020 e, no fim do século XX, o câncer de pulmão se tornou uma das principais causas de morte evitáveis, sendo que a taxa de mortalidade de 2011 para 2015 diminuiu 3,8% ao ano em homens, e 2,3% ao ano em mulheres, devido à redução na prevalência do tabagismo, tendo em vista que o cigarro é o fator de risco mais importante para o desenvolvimento dessa enfermidade (BRASIL, 2021).

A redução da taxa de mortalidade com início na segunda década do século XX, veio acompanhada do aumento do número de casos em todo o mundo. Somente na década de 1950, a literatura aponta, pela primeira vez, que o aparecimento do câncer de pulmão estava relacionado intimamente ao tabagismo (ZAMBONI, 2002).

Diversos estudos mostram a relação do tabagismo e a exposição passiva ao tabaco como importantes fatores de risco para o desenvolvimento de câncer de pulmão, sendo 85% dos casos diagnosticados associados ao consumo de derivados de tabaco (BRASIL, 2022). Além de estar associado às doenças crônicas não transmissíveis, o tabagismo também contribui para o desenvolvimento de outras enfermidades, tais como tuberculose, infecções respiratórias, úlcera gastrintestinal, impotência sexual, infertilidade em mulheres e homens, osteoporose, catarata, entre outras (UFSB, 2020). Sabe-se que o tabaco fumado, em qualquer uma de suas formas, causa a maior parte de todos os cânceres de pulmão e contribui de forma significativa para acidentes cerebrovasculares e ataques cardíacos mortais (BRASIL, 2022).

No que diz respeito ao tratamento e segmento do câncer de pulmão, de forma adequada e planejada, é necessário fazer o diagnóstico histológico e o estadiamento para definir se a doença está localizada no pulmão ou se existem focos em outros órgãos. Desse modo, o paciente pode ser tratado com cirurgia, quimioterapia, radioterapia ou modalidade combinada (ADMIN, 2021).

Com o avanço da tecnologia na área da medicina, as opções para as práticas terapêuticas em câncer de pulmão têm aumentado cada vez mais, o que proporciona uma maior qualidade de vida aos pacientes e, consequentemente, um aumento nas chances de cura. Os hospitais credenciados para atendimento em oncologia devem, por sua responsabilidade, dispor de protocolo clínico institucional complementar, adequado às diretrizes, destinado a orientar a tomada de decisão por doentes e médicos, avaliar e garantir qualidade na assistência, orientar a destinação de recursos na assistência à saúde e fornecer elementos de boa prática médica (BRASIL, 2014).

Diante do exposto, é notado que o câncer de pulmão é a neoplasia responsável pelo maior índice de mortalidade na população brasileira, não sendo o mais incidente, mas tem uma maior prevalência. Assim, investigar os tratamentos mais utilizados, atualmente, para o câncer de pulmão, permite identificar o comprometimento com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) e a necessidade de atualização. Acredita-se que esse estudo pode contribuir tanto para a identificação da prevalência das práticas terapêuticas, quanto para auxílio dos profissionais na tomada de decisão frente ao tratamento do câncer de pulmão.

Com a análise sobre a temática, surgiu a seguinte questão de pesquisa: quais são os tratamentos empregados para o câncer de pulmão no Brasil e qual a relação estabelecida com o PCDT? Portanto, o objetivo desse estudo é identificar o tratamento empregado em pacientes com câncer de pulmão no Brasil, de 2015 a 2019.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, com base de dados secundários dos

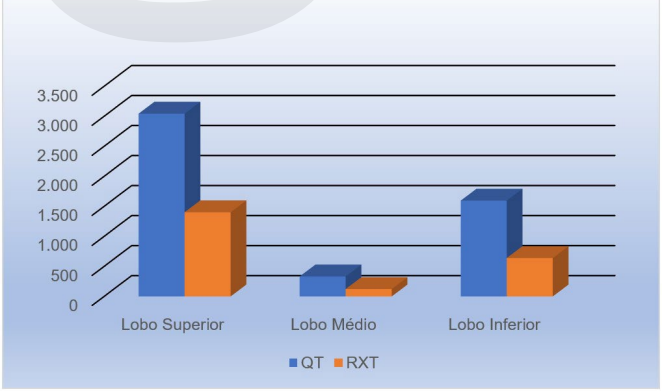
padrões de tratamento do câncer de pulmão, segundo Estados do Brasil, entre os anos de 2015 a 2019. A coleta de dados foi realizada de janeiro a fevereiro de 2022. Os dados levantados foram colhidos a partir do tabulador de Registro Hospitalar de Câncer (RHC), sob a guarda do Instituto Nacional do Câncer (INCA), por meio do IntegradorRHC. Para este estudo, foram calculadas a ocorrência da localização primária detalhada do câncer de pulmão (lobo superior, médio e inferior do pulmão), tratamento recebido (cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia, transplante de medula óssea e combinações das modalidades), e Estado da Unidade Federativa do Brasil.

Foi verificado padrões de prevalência das modalidades de tratamento por Estados do país, e as variações de casos por Estado. Em um segundo momento, foi estruturado um arcabouço do PCDT para câncer de pulmão, incluindo aqueles que possuíam abrangência oncológica geral, porém que continham menção ao câncer de Pulmão com publicação no período selecionado para análise. A análise foi realizada por meio de estatística descritiva com a inserção dos dados no software Excel®. Foram excluídos da pesquisa os Estados que não tinham registros até o ano de 2019, ou não tinham todas as localizações primárias detalhadas.

Resultados e Discussão

Foi identificado os principais tratamentos para o câncer de pulmão no Brasil, sendo a quimioterapia (QT) com 5.105 casos, a radioterapia (RXT) com 2.164, a QT e/ou RXT – mais alguma outra modalidade combinada – com 5.454, e outras formas utilizadas com 8.059 episódios no período de 2015 a 2019.

Gráfico 1: Principais tratamentos de câncer de pulmão no Brasil, de 2015 a 2019.

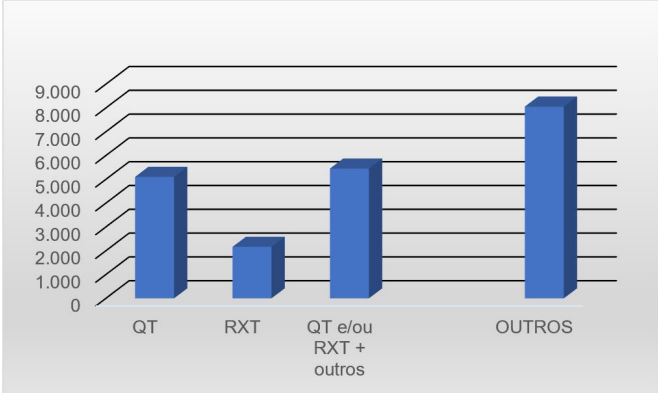


Fonte: autor.

QT: quimioterapia.
RXT: radioterapia.

Além de encontrar os principais tratamentos, também foi feita a busca pela localização primária detalhada de cada lobo do pulmão. Em relação a QT, teve-se o lobo superior com 3.044 casos, o lobo médio com 333, e o lobo inferior com 1.596 episódios. Em relação a RXT, teve-se o lobo superior com 1.402 casos, o lobo médio com 123, e o lobo inferior com 639. Assim, o lobo mais atingido foi o superior, com o total de 4.446 ocorrências (QT + RXT).

Gráfico 2: Principais tratamentos e sua localização, de 2015 a 2019.



Fonte: autor

QT: quimioterapia.
RXT: radioterapia.

Tabela 1: Tratamento (quantidade) mais utilizado por região do Brasil, juntamente a sua porcentagem, de 2015 a 2019 Tabela 3 Distribuição das mulheres entrevistadas de acordo com o estágio materno e a caracterização do conhecimento sobre aleitamento materno, Rio Verde 2021 (n=44).

Local	sem trat.	cirurgia	radio	quimio	Qt + Rxt	casos	% do trat
AL	0	36	0	0	0	122	29,50%
BA	193	0	0	0	0	614	31,43%
CE	0	0	0	0	253	857	29,52%
DF	38	0	0	0	0	138	27,53%
ES	0	0	23	0	0	109	21,10%
MA	26	0	0	0	0	120	21,66%
MG	0	0	0	1007	0	3785	26,60%
MS	11	0	0	11	0	57	19,29%
PA	40	0	0	0	0	99	40,40%
PE	28	0	0	0	0	85	32,94%
PR	0	0	0	337	0	1412	23,86%
RJ	596	0	0	0	0	1305	45,67%
RN	0	0	0	34	0	107	31,77%
RO	0	0	0	4	0	12	33,33%
RS	0	0	0	482	0	2133	22,59%
SC	0	0	0	300	0	946	31,71%
SE	0	5	0	0	0	10	50%
SP	0	0	0	2225	0	8942	25%
TOTAL	932	41	23	4400	253	20853	

Fonte: DATASUS (elaborada pelo autor).

Mediante a análise dos resultados obtidos, pode-se evidenciar que entre os principais tratamentos para o câncer de pulmão ofertados no Brasil, destaca-se a quimioterapia, que aumenta a sobrevida de doentes com câncer de pulmão de pequenas células (CPCP), pode ser indicada em associação à radioterapia para doentes com doença localizada e isoladamente para doentes com doença avançada (BRASIL, 2014).

Um estudo de revisão publicado em 2004, incorpora ensaios clínicos adicionais e mais dados maduros, demonstrando o benefício da quimioterapia e da radioterapia, concomitantes, sobre a radioterapia exclusiva, ou quimioterapia e radioterapia sequencial. Os resultados mostraram que a quimioterapia e a radioterapia, ao mesmo tempo, reduziram o risco global de morte (O'ROURKE, et al, 2010).

O tratamento cirúrgico tem maior limitação na sua indicação, visto que o seu papel não foi estudado, prospectivamente, em certas neoplasias, como o caso das células não pequenas; por isso não houve tantos tratamentos com a cirurgia como encontrado nos resultados. Além disso, o ato cirúrgico é apropriado para câncer de pulmão de células não pequenas (células grandes), em contraposição tem as células pequenas, em que é adequado a quimioterapia e a radioterapia. Sabe-se que o principal fator de risco de câncer de pulmão de células grandes é o uso de produtos derivados do tabaco, podendo associar os Estados com maior índice de tabagismo, por exemplo, São Paulo, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, como sendo os que utilizaram uma alta incidência proporcional a porcentagem do tratamento indicado, o que justifica o porquê de não se utilizar tanto a cirurgia como intervenção para esta neoplasia. Por outro lado, tem-se os Estados com baixo índice de tabagismo, como Alagoas e Bahia, justificando as baixas intervenções com a quimioterapia e a radioterapia (ARAUJO et al., 2018).

Em relação as intervenções de modalidades combinadas, apesar de ter efeitos benéficos, não foram muito utilizadas, pois entende-se que outras formas, isoladamente, já supriram e garantiram uma boa evolução e um bom prognóstico ao paciente. O Estado de São Paulo apresentou episódios combinados, mas as associações não foram muito usadas como a forma de quimioterapia. Já o Ceará teve casos associados, podendo justificar pela variedade de tratamento conforme cada particularidade clínica e necessidades do paciente.

Sobre o tratamento do câncer de pulmão, a indicação ocorre mediante o diagnóstico e o estágio da doença. Para isso, é de suma importância que seja feita uma avaliação clínica, bem como atentar-se para os sinais, sintomas e intercorrências. Nesse ponto, destaca-se que o primeiro tratamento para o câncer de pulmão é parar de fumar (ARAUJO et al., 2018). Apesar da gravidade, o câncer de pulmão tem cura se diagnosticado precocemente e seguindo os tratamentos de forma correta. Contudo, o que acontece na maioria dos casos, é que ele é descoberto em estágio mais avançado, pois as células cancerígenas neste órgão se desenvolvem muito rápido (ARAUJO et al., 2018).

Para evitar problemas durante o tratamento, é fundamental ter atenção à higiene, à alimentação e ao transporte. Os pacientes devem ser orientados rotineiramente para manter seus arredores limpos ao se vestir, tomar banho e preparar alimentos (ARAUJO et al., 2018).

Embora o estudo apresente apenas os principais tratamentos desta neoplasia, há casos que são tratados com intenção curativa. Esses devem ser reavaliados quanto a complicações relacionadas aos procedimentos médicos em um prazo de 3-4 meses após o término do tratamento. E os fumantes devem ser encorajados a abandonar hábito e ser encaminhados para tratamento antitabágico – comportamental e de apoio farmacoterápico, para uma melhor evolução (BRASIL, 2014).

Conclusão

Portanto, perante este cenário e, comparando os Estados brasileiros, São Paulo foi o que mais apresentou índice de tratamento, com 8.942 no total, e o Estado de Sergipe foi o que menos apresentou o índice de intervenção, sendo apenas 10 ao todo. Com isso, pôde-se notar algumas formas de tratamento considerando a localização primária detalhada, como a cirurgia, a quimioterapia, entre outras. Assim, permitindo identificar e correlacionar os tratamentos empregados, com aquilo que aponta o PCDT, o presente estudo apresenta como limitação, dados superficiais dos casos de câncer de pulmão e tratamentos empregados, sugerindo a investigação aprofundada sobre essa temática, para possível melhora de dados mais concretos e, até mesmo, para fins de análise.

Agradecimentos

Agradeço a UniRV-PIVIC pela oportunidade do acesso à iniciação científica na faculdade, e por realizar este projeto de grande tamanho..

Referências Bibliográficas

ADMIN. **Ministério da Saúde estuda detecção precoce para câncer de pulmão**. 2021. Disponível em: https://www.ismep.com.br/ministerio-da-saude-estuda-deteccao-precoce-para-cancer-de-pulmao/. Acesso em: 18 jun. 2022.

ARAUJO, L. H.; et al. **Lung cancer in Brazil**. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 44, p. 55–64, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/jbpneu/a/NnmgVRdvjbjhR4MysDgWfSD/?lang=en>. Acesso em: 18 ago. 2022.

BRASIL, M. S. **Instituto Nacional de Câncer – INCA**. Câncer de pulmão. 2022. Disponível em: https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pulmao. Acesso em: 04 jun. 2022.

BRASIL, M. S. **Instituto Nacional de Câncer – INCA.** Tabagismo. 2022. Disponível em: https://www.inca.gov.br/tabagismo. Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL, M. S. Portaria MS nº 957, de 26 de setembro de 2014. **Aprova as diretrizes diagnósticas e terapêuticas do câncer de pulmão**. Diário Oficial da União. 2014 [acesso 20 agosto 2022]. Disponível: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2014/ddt_capulmao_26092014.pdf.

O'ROUKER N.; et al. **Concurrent chemoradiotherapy in non-small cell lung cancer**. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010. Issue 6. Art. No.: CD002140. Disponível em: https://www.cochrane.org/pt/CD002140/LUNGCA_quimioterapia-e-radioterapia-concomitantes-reduzem-o-risco-de-morte-em-dois-anos-comparado-com_#:~:text=Quimioterapia%20e%20radioterapia%20concomitantes%20reduziram,I2%2045%25%3B%201145%20participantes. Acesso em: 04 mai. 2022

UFSB. **Pró-Reitoria de Sustentabilidade e Integração Social**. 2020. Disponível em: https://ufsb.edu.br/prosis/dace/coordenacao-de-qualidade-de-vida/setor-de-promocao-a-saude-estudantil/calendario-da-saude/437-31-de-maio-de-2020-dia-mundial-sem-tabaco.html. Acesso em: 20 jan. 2022.

ZAMBONI, M. **Epidemiologia do câncer do pulmão**. Hospital do Câncer – INCA/MS, Rio de Janeiro, J Pneumol, v. 28, n. 1, p. 41-47, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/jpneu/v28n1/a08v28n1.pdf. Acesso em: 07 mar. 2021.