

O papel da fisioterapia no tratamento da Neoplasia Pulmonar

Alessandra Brasil Soares¹

Sandra Magali Heberle²

Resumo: A neoplasia pulmonar está entre as maiores incidências e causas de mortalidade em todo mundo. Um estudo do WHO prevê que até 2040 existirão mais de 29 milhões de pessoas com câncer no mundo. O principal fator de risco é o tabagismo, uma vez que este tem relação direta com 85% dos casos diagnosticados. O Brasil se encontra hoje em posição de destaque como um dos países mais atuantes em campanhas de controle de consumo de tabaco, sendo considerado referência mundial pela OMS. O presente estudo é uma revisão de literatura que tem por objetivo explicar sobre a fisiopatologia da neoplasia pulmonar, verificar quais intervenções fisioterapêuticas são mais utilizadas atualmente, condutas a se tomar de modo a evitar e prevenir este tipo de câncer e quais políticas públicas de saúde existentes hoje no Brasil que auxiliam na prevenção da população. Dentre tantos estudos, percebe-se que sob a ótica de abordagem multidisciplinar, tão valorizada atualmente, a fisioterapia pode auxiliar no tratamento de pacientes com câncer de pulmão, sendo necessário a continuação de estudos de relevância científica.

Palavras-chave: Fisioterapia Oncológica; Fisioterapia Respiratória; Neoplasia Pulmonar.

1 INTRODUÇÃO

1.1 CÂNCER DE PULMÃO NOS DIAS ATUAIS

Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de pulmão é o segundo tipo de neoplasia mais comum no Brasil e a primeira em incidência e mortalidade em todo o mundo. Na região Sul do país, ele ocupa o segundo lugar em homens e o terceiro lugar em mulheres como câncer mais frequente, também é previsto para o triênio 20/22 um total de 30 mil novos casos e 29 mil mortes por câncer de pulmão. De acordo com a estimativa mundial, 13% dos novos casos diagnosticados de câncer serão de neoplasia pulmonar. (INCA, 2022)

De acordo com dados da Organização Pan Americana de Saúde, 1/3 das mortes por cânceres é devido a presença de fatores de risco evitáveis como obesidade, baixo consumo

¹ Estudante do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Cesuca. E-mail: alessandrabilsoares@hotmail.com

² Coordenadora dos Cursos de Fisioterapia e Educação Física do Centro Universitário Cesuca. Doutora em Fisioterapia e Terapia Ocupacional. E-mail: sandra.heberle@cesuca.edu.br

de frutas e verduras, sedentarismo, uso de álcool e tabaco. Sendo este último o responsável por 22% no total de mortes por cânceres. (OPAS, 2022)

O tabaco continua sendo um grande problema de saúde pública pois ele é relacionado ao surgimento e acometimento de inúmeras doenças, sejam elas cardiovasculares, pulmonares ou oncológicas. O tabagismo tem relação direta e risco atribuível de 85% ao câncer de pulmão. A fumaça do tabaco possui mais de 5000 componentes químicos, muitos destes cancerígenos e que causam forte dependência como a nicotina, por exemplo. A exposição ao tabaco passivo também é prejudicial e é considerada a 3º causa de morte evitável no Brasil. (BITTENCOURT, 2017)

Apesar da grande quantidade de fumantes no país, o Brasil é considerado referência internacional em campanhas de controle ao tabaco. Campanhas e políticas públicas como proibição de fumar em locais fechados, impostos mais altos, advertências e fotos ilustrativas em maços de cigarro, restrição de publicidade e propaganda nas mídias são exemplos de combate ao tabagismo e formas de conscientização da população. (PORTES, 2018).

Por apresentar sintomas semelhantes a outras doenças, o câncer de pulmão geralmente é diagnosticado tardiamente, cerca de apenas 18% dos pacientes tem diagnóstico precoce, estabelecendo a taxa de sobrevida em cinco anos. A confirmação do diagnóstico acontece por meio de imagens radiológicas como raio x de tórax e tomografia, broncoscopia e biópsia, em seguida é realizado o estadiamento do câncer para avaliar o comprometimento e evolução da doença assim como seu prognóstico e possíveis metástases. O tratamento multidisciplinar inclui oncologista, cirurgião torácico, fisioterapeuta, enfermeiro, nutricionista, psicólogo e médico nuclear. As condutas incluem cirurgia, quimioterapia, radioterapia, terapia alvo e fisioterapia pré e pós operatória. Dessa maneira, este trabalho objetiva explanar sobre a fisiopatologia da neoplasia pulmonar, verificar quais intervenções fisioterapêuticas são mais utilizadas atualmente, condutas a se tomar de modo a evitar e prevenir este tipo de câncer e quais políticas públicas de saúde existentes auxiliam na prevenção da população. (ARAUJO *et al*, 2018)

1.2 FISIOPATOLOGIA DA DOENÇA

De acordo com a publicação do INCA, o ABC do Câncer, o conceito de câncer é o seguinte:

[...] a palavra câncer vem do grego *karkinos*, que quer dizer caranguejo e foi utilizada pela primeira vez por Hipócrates, o pai da medicina, que viveu entre 460 e 377 a.C. o câncer não é uma doença nova. O fato de ter sido detectado em múmias egípcias comprova que ele já comprometia o homem há mais de 3 mil anos antes de Cristo. Atualmente, câncer é o nome geral dado a um conjunto de mais de 100 doenças, que tem em comum o crescimento desordenado de células que tendem a invadir tecidos e órgãos vizinhos[...]

Atualmente, o câncer é a segunda causa de óbitos no Brasil. A carcinogênese ou oncogênese é o processo de estruturação e formação de um câncer e pode levar anos até que um tumor seja visível e detectável, o que dificulta o seu diagnóstico precoce uma vez que as tecnologias ainda não detectam tumores em fases iniciais. (INCA, 2011)

Os dois principais tipos de câncer de pulmão são o câncer de células pequenas e o câncer de células não pequenas, que é o mais comum e se subdivide em adenocarcinoma, câncer de células escamosas e câncer de células grandes. (ARAÚJO, 2018)

O câncer de pulmão normalmente é diagnosticado de forma tardia, quando a neoplasia já acometeu outros órgãos (metástases), uma vez que seus sintomas se confundem com de outras doenças. Os sinais e sintomas suspeitos de um câncer de pulmão incluem tosse persistente, escarro sanguinolento, rouquidão, falta de ar, perda de peso sem causa aparente, angina, pneumonias de repetição. Os principais fatores de risco são tabagismo, idade avançada, histórico de DPOC, histórico de câncer na família, exposição ao radônio. (NOGUEIRA *et al.*, 2021)

O tabaco tem associação direta com o câncer de pulmão, fumantes tem 15% de chance a mais de desenvolver o carcinoma. As evidências epidemiológicas apontam relação de causalidade do tabaco com o câncer de pulmão em 30%. Sendo que fumantes passivos também apresentam risco aumentado no desenvolvimento do mesmo câncer. (PINTO, 2015)

1.3 TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

Na grande maioria dos casos, os pacientes diagnosticados com câncer de pulmão já se encontram em fases mais avançadas da doença e com possíveis riscos de metástases. A fisioterapia neste âmbito tem por propósito auxiliar no conforto desses pacientes, aumentar sua qualidade de vida, diminuindo os efeitos colaterais da cirurgia ou do tratamento medicamentoso. Os objetivos fisioterapêuticos abrangem melhora da capacidade respiratória funcional, redução tempo de internação, amenizar a fadiga relacionada ao câncer (FRC),

melhora na qualidade de vida e também objetivos pré-operatórios como exercícios aeróbicos, de manutenção da força muscular, de complacência pulmonar para que estes pacientes estejam melhor preparados para realizar a cirurgia. (OSTRZYSECK, 2021)

A fisioterapia respiratória ou reabilitação pulmonar consiste em técnicas baseadas em evidências científicas capazes de prevenir e tratar inúmeras doenças do sistema respiratório, reestabelecendo a capacidade pulmonar e devolvendo qualidade de vida a estes pacientes. Grande parte das intervenções fisioterapêuticas contam com exercícios de cinesioterapia, exercícios e reeducação respiratória, técnicas de higiene brônquica e de reexpansão pulmonar. Uma vez que a maioria dos casos de câncer de pulmão já se encontram em estágios bem avançados, a fisioterapia em cuidados paliativos entra como estratégia para aliviar desconfortos e amenizar os sintomas decorrentes do tratamento sugerido, que pode ser cirúrgico, quimioterápico ou radioterápico. Os sítios anatômicos de metástases para esse câncer normalmente estão localizados em linfonodos, ossos, fígado, glândulas adrenais e cérebro. (ARAUJO, 2018)

Quando há possibilidade de tratamento cirúrgico, a fisioterapia favorece o fortalecimento da função pulmonar de modo a evitar complicações pós-cirúrgicas como pneumonias, atelectasias e insuficiência respiratória. Já quando o tratamento é quimioterápico ou radioterápico, a fisioterapia atua minimizando a fadiga e algias comuns que surgem ao longo do curso das sessões, aumentando assim a qualidade de vida, uma vez que esses tratamentos são indicados quando não há expectativa de cura. (OSTRZYSECK, 2021)

2 METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão de literatura que correlaciona o câncer de pulmão e as possíveis abordagens fisioterapêuticas usadas atualmente. Foram selecionados oito artigos através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe da Saúde (LILACS-BIREME), além de revistas científicas, teses e dissertações. Também foram utilizados três manuais técnicos do Ministério da Saúde e INCA. A busca eletrônica ocorreu no período de março a maio de 2022, contemplando publicações dos últimos dez anos. Os descritores utilizados foram fisioterapia oncológica, fisioterapia respiratória, neoplasia pulmonar, tratamento fisioterapêutico, câncer de pulmão, neoplasia pulmonar, cuidados paliativos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

PEIXOTO, 2018 avaliou uma paciente feminina com câncer de pulmão do tipo adenocarcinoma metastático em cuidados paliativos. O tratamento escolhido foi a ressecção de nodularidade em parede torácica, quimioterapia e radioterapia paliativa para metástases em fígado, pleura, sistema nervoso central e pericárdio. Na impossibilidade da cura foi encaminhada para setor de cuidados paliativos. A fisioterapia consistiu em melhora da qualidade de vida, analgesia e alívios dos sintomas decorrentes dos tratamentos propostos. O protocolo incluiu exercícios ativos para ganho de amplitude de movimento, trabalhos respiratórios e alívio da dor através de eletroterapia.

Já, OLEGARIO, 2012 avaliou o efeito da fisioterapia aquática em quatro pacientes oncológicos femininas que realizaram ressecção pulmonar. Foi proposto um protocolo de oito semanas com alongamentos estáticos, diferentes tipos de marcha, uso de luvas e obstáculos, finalizando com relaxamento, todos dentro de ambiente aquático aquecido. Pacientes que apresentassem doenças neurológicas degenerativas, e limitações osteomusculares foram excluídos do estudo. Todos foram avaliados segundo força respiratória, função pulmonar, capacidade cardiovascular e qualidade de vida. Todos os itens avaliados obtiveram aumento significativo em relação à avaliação inicial, o que sugere que a fisioterapia aquática é benéfica para esses pacientes.

No estudo de BLANCO, 2019 foram analisados os benefícios da fisioterapia respiratória em setenta e um pacientes pós cirúrgicos de câncer de pulmão. Foram avaliados gênero, patologia, tipo de incisão cirúrgica, tipo de ressecção pulmonar e aderências. Do total, 44 eram homens e 27 eram mulheres, divididos em grupo controle (GC) e grupo intervenção (GI). O GI realizou fisioterapia respiratória pré e pós operatória e o GC seguiu o protocolo habitual do hospital com exercícios prescritos e realizados pelo próprio paciente em casa. Foi comprovado que a fisioterapia reduziu o número de pacientes com fuga aérea, diminuiu a dor e facilitou a recuperação no pós operatório desses pacientes.

CRUZ, 2015 avaliou a qualidade de vida de oitenta e cinco pacientes com câncer de pulmão avançado antes e pós tratamento de quimioterapia. Os questionários QLQ C-30 e QLQ LC-30 foram aplicados, além de uma escala numérica. Os resultados que apresentaram piora clínica, foram: no QLQ C-30 capacidade física, funcional e social, fadiga, náusea e vômito, dispneia, insônia, falta de apetite e no QLQ LC-30 disfagia, neuropatia e alopecia. A avaliação por escala numérica demonstrou queda na qualidade de vida. Os questionários

foram aplicados no primeiro dia de tratamento e após trinta dias do final das sessões de quimioterapia. De modo geral, não houve melhora significativa no quesito qualidade de vida em pacientes com câncer em estágio avançado, sendo a quimioterapia, nesses casos, considerada apenas paliativa.

Em 2013, MELO relatou a percepção de pacientes em fisioterapia por cuidados paliativos com câncer de pulmão em estágio avançado, bem como sua queixa principal. Dez pacientes em tratamento fisioterapêutico por no mínimo sete dias, duas vezes ao dia, responderam a um questionário com cinco questões pontuais e específicas acerca da doença e seu estado de saúde. Os resultados classificaram três classes distintas: tristeza e sofrimento provocados pelo câncer, incapacidades e limitações físicas e a ação do fisioterapeuta em cuidados paliativos. Foi demonstrado que a presença do fisioterapeuta dentro dos cuidados paliativos aumenta a qualidade de vida do paciente e de seus familiares, auxilia no controle da dor e minimiza sintomas de origem psicológica e psicofísica.

MULLER, 2013 avaliou o desfecho de trinta e quatro pacientes com câncer de pulmão internados em UTI. Os parâmetros observados foram perfil demográfico, motivo da admissão, tempo de internação, uso ou não de suporte ventilatório, mortalidade, complicações, prognóstico e tratamento clínico ou cirúrgico. Do total, 19 eram mulheres e 15 homens, o principal motivo de admissão foi a insuficiência respiratória, 26 pacientes receberam suporte ventilatório, 12 foram a óbito, 19 receberam alta. Apesar dos cuidados em UTI, foi observada que a taxa de letalidade é alta para pacientes com diagnóstico de câncer de pulmão.

Na pesquisa de PERES, 2015 foi avaliado sobre o benefício da fisioterapia pré operatória como forma de aprimorar a função pulmonar de pacientes sem indicação de cirurgia de ressecção pulmonar. O relato de caso incluiu uma paciente do sexo feminino, de 73 anos com diagnóstico de câncer de pulmão que obteve resultados abaixo do esperado na espirometria, impossibilitando assim o tratamento cirúrgico. Foi proposto intervenção fisioterapêutica com exercícios resistidos de membros superiores juntamente com ventilação não invasiva (CPAP) durante duas semanas. Os resultados mostraram melhora da força muscular respiratória e aumento da capacidade vital forçada (CVF) e do volume expiratório final (VEF), demonstrando que a fisioterapia foi benéfica nesse caso.

GONÇALVES, 2015 analisou a eficácia de um Programa de Reabilitação Respiratória (PRR) de doze semanas que incluía fisioterapia torácica, treino aeróbico e de força e educação em saúde de um hospital. A amostra incluiu seis pacientes masculinos com

câncer de pulmão de células não pequenas que realizaram cirurgia de ressecção pulmonar e que concluíram todo o programa de doze semanas. Pacientes com metástase ou com doenças cardiovasculares e neurodegenerativas graves foram excluídos da amostra. Os parâmetros avaliados foram qualidade de vida, grau de dispneia, valores de ansiedade e depressão, capacidade funcional ao realizar um exercício, força muscular e capacidade inspiratória máxima. Os resultados foram aumento da qualidade de vida, alívio da dispneia, diminuição nos valores de ansiedade e depressão e melhora da condição física com incremento da capacidade funcional e da força muscular.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das inúmeras campanhas antitabaco, a taxa de fumantes no Brasil ainda é elevada. É sabido que o cigarro tem relação direta de 85% com o câncer de pulmão, sendo este o principal fator de risco modificável para o surgimento do câncer.

Infelizmente, por apresentar sintomas semelhantes a outras doenças pulmonares mais corriqueiras, o câncer de pulmão quando diagnosticado já se encontra em estágios bem avançados, e muitas vezes, impossibilitando a cura. Nesse momento a fisioterapia oncológica em cuidados paliativos é imprescindível para melhora nos quadros de fadiga, dor oncológica e aumento de qualidade de vida, assim como também nos níveis de ansiedade e depressão.

Quando a cura é possível, os benefícios do tratamento fisioterapêutico pré e pós cirúrgico são imensos, visto que auxiliam na recuperação da complacência e função pulmonar, diminuem efeitos colaterais das medicações, previnem complicações respiratórias como pneumonias, atuam aumentando a força muscular e capacidade funcional, diminuem tempo de internação, entre outras.

O Brasil ocupa posição de referência no combate ao fumo, porém ainda faltam estratégias mais eficazes voltadas para a população mais jovem, assim como faltam protocolos específicos de rastreamento para o diagnóstico do câncer de pulmão, uma vez que a taxa de mortalidade é alta devido a doença ser detectada em estágios avançados, impossibilitando a cura.

Dentre tantos estudos, percebe-se que sob a ótica de abordagem multidisciplinar, tão valorizada atualmente, a fisioterapia pode auxiliar no tratamento de pacientes com câncer de pulmão, sendo necessário a continuação de estudos de relevância científica.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. H.; BALDOTTO, C.; CASTRO JR, G. C.; *et al.* Câncer de pulmão no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 44, n.1, p. 55-64, 2018. Disponível em <https://dx.doi.org/10.1590/S1806-37562017000000135>. Acesso em: março de 2022.

BLANCO, R. F. **Benefícios de la fisioterapia respiratoria preoperatoria en pacientes por câncer de pulmón.** Tese (Doutorado em Cuidados em Saúde) – Faculdade de Enfermagem, Fisioterapia e Podologia, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil.** Disponível em: <https://www.inca.gov.br>. Acesso em: março de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **ABC do câncer: abordagens básicas para o combate do câncer.** Rio de Janeiro: INCA, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Atlas de mortalidade por câncer.** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>. Acesso em: março de 2022.

CRUZ, B. M. S. **Avaliação de qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão avançado em tratamento quimioterápico.** 2015. Tese (Doutorado em Oncologia) – Fundação Antônio Prudente, São Paulo, 2015.

GONÇALVES, A. E. A. **Efeitos de um programa de reabilitação respiratória em indivíduos operados a cancro do pulmão.** 2015. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia Respiratória) - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2015

MELO, T. P. T., *et al.* A percepção dos pacientes portadores de neoplasia pulmonar avançada diante dos cuidados paliativos da fisioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [s. l.], v. 59, n. 4, p. 547–553, 2013

MULLER, A. M.; GAZZANA, M. B.; SILVA, D.R. Desfecho de pacientes com câncer de pulmão admitidos em unidades de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 25, n.1, 2013.

NOGUEIRA, J. F., *et al.* Perfil epidemiológico do câncer de pulmão no Brasil entre os anos de 2013 e 2020. **Research, Society and Development**, São Paulo, v.10, n.16, 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/1033448/rsd-v10i16.23566>.

OLEGARIO, N. B. C., *et al.* Fisioterapia aquática em pacientes submetidos à cirurgia de ressecção pulmonar: estudo piloto. **Revista Inspirar: movimento e saúde**, [s.l.], v.4, n. 20, 2012

ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa**. Disponível em <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>. Acesso em: abril de 2022.

OSTRZYZECK, T. P. **Atuação da fisioterapia no pós-operatório de câncer de pulmão: uma revisão de escopo**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal de Santa Catarina. Araranguá, SC, 2021.

PEIXOTO, J. A., *et al.* Fisioterapia paliativa no adenocarcinoma metastático de pulmão: relato de caso. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Uberaba, v. 6, n. 3, 2018.

PERES, A. K., *et al.* Resgate fisioterapêutico para pacientes com comprometimento da função pulmonar e câncer de pulmão. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v.14, supl. 1, ago./2015

PINTO, M. T.; RIVIERE, A. P.; BARDACH, A. Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.31, n. 6, jul./2015. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/0102-31X00192013>. Acesso em: maio de 2022.