

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**JADE LEAL OLIVEIRA
THIAGO BEZERRA PEREIRA
DANIELE GOUVEA VON HAELING LIMA**

**TRATAMENTO DA DOR ONCOLÓGICA COM LIBERAÇÃO
MIOFASCIAL NO PACIENTE COM CÂNCER DE MAMA**

Rio de Janeiro

2022

TRATAMENTO DA DOR ONCOLÓGICA COM LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NO PACIENTE COM CÂNCER DE MAMA.

CANCER PAIN TREATMENT WITH MYOFASCIAL RELEASE IN A PATIENT WITH BREAST CANCER.

Jade Leal Oliveira

Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro universitário São José.

Thiago Bezerra Pereira

Graduado em Fisioterapia. Pós-graduado em Anatomia Humana. Especialista em Fisioterapia em oncologia. Mestre em neurologia.

Daniele Gouvea Von Haeling Lima

Graduada em Fisioterapia. Mestre em Ciência da Atividade Física. Pós-graduada em Dermato Funcional. Pós-graduanda em Osteopatia

RESUMO

Introdução: A dor é um dos principais sintomas relatado pelo paciente oncológico, que é constantemente apresentado por quadros de dor crônica, nesses casos a terapia manual é um tipo de tratamento conservador que se embasa no tratamento das disfunções neuromusculoesqueléticas através de manipulações musculares e articulares, com o objetivando avaliar, diagnosticar e tratar diversos sintomas e condições: **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica acerca dos benefícios da liberação miofascial no manejo da dor no paciente oncológico com câncer de mama, e enumerar as suas formas de aplicação. **Método:** Foi realizada uma revisão bibliográfica integrativa nas seguintes bases de dados: Scielo, PubMed, PEDro, Google Acadêmico, Organização Mundial de Saúde (OMS), Instituto Nacional do Câncer (INCA), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e livros, utilizando as seguintes palavras chaves: “oncologia”, “fisioterapia”, “dor”, “liberação miofascial”, “câncer de mama”. **Resultados:** Foram selecionadas metanálises, revisões sistemáticas e estudos clínicos, que observaram em seus resultados redução algica e melhora na amplitude de movimento nos membros superiores de pacientes com câncer de mama. **Conclusão:** A Liberação Miofascial é uma técnica com evidências científicas, e pode auxiliar no tratamento da dor e melhora na amplitude de movimento. O tratamento deve ser realizado de forma multimodal, incluindo outras técnicas e recursos terapêuticos para uma melhor efetividade.

Palavras-chave: Fisioterapia, Liberação Miofascial e Câncer de mama.

ABSTRACT

Introduction: Pain is one of the main symptoms reported by cancer patients, which is constantly presented by chronic pain, in these cases manual therapy is a type of conservative treatment that is based on the treatment of neuromusculoskeletal disorders through muscle and joint manipulations, with the aim of assess, diagnose, and treat a variety of symptoms and conditions. **Objective:** This study aims to review the literature on the benefits of myofascial release in the management of pain in cancer patients with breast cancer, and list its forms of application. **Method:** An integrative bibliographic review was carried out in the following databases: Scielo, PubMed, PEDro, Google Scholar, World Health Organization (WHO), National Cancer Institute (INCA), Virtual Health Library (VHL) and books, using the following keywords: “oncology”, “physiotherapy”, “pain”, “myofascial release”, “breast cancer”. **Results:** Meta-analyses, systematic reviews and clinical studies were selected, which observed pain reduction and improvement in range of motion in the upper limbs of patients with breast cancer. **Conclusion:** Myofascial Release is a technique with scientific evidence, and can help treat pain and improve range of motion. The treatment must be carried out in a multimodal way, including other techniques and therapeutic resources for better effectiveness.

Keywords: *Physiotherapy”, Myofascial release and Breast cancer.*

INTRODUÇÃO

O câncer é um dos grandes problemas da saúde pública mundial e já é uma das quatro principais causas de morte precoce (antes dos 70 anos) em grande parte dos países. A incidência e mortalidade por câncer vem crescendo exponencialmente no mundo, em parte devido ao envelhecimento, crescimento populacional, mas também pela alteração na distribuição e prevalência dos fatores de risco de câncer, principalmente aos associados ao desenvolvimento econômico (INCA, 2020).

No Brasil para cada ano do triênio de 2020 – 2022 ocorreram 625 mil casos novos de câncer. A incidência de câncer de mama no Brasil foi de 66.280 de novos casos em 2022, sendo com a maior incidência no Sul e Sudeste do Brasil (INCA, 2022). A primeira causa de morte por câncer em todas as regiões do Brasil na população feminina, é por câncer de mama tendo 11,84 óbitos/100.000 mulheres, em 2020, apresentando as maiores taxas nas regiões Sudeste e Sul, com 12,64 e 12,79 óbitos/100.000 mulheres, respectivamente (INCA, 2022).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), câncer é um termo que denomina mais de cem diferentes tipos de doenças malignas que tem em comum o crescimento desordenado de células, que podem invadir tecidos próximos ou órgãos distantes, dividindo-se de forma rápida, essas células tendem a ser agressivas e sem controle, determinando a formação de tumores, que podem espalhar-se para outras regiões.

O câncer de mama tem maior prevalência em mulheres, porém pode ocorrer em homens (apenas 1% dos casos). Não existe uma causa única para o desenvolvimento do câncer de mama, diversos fatores estão relacionados, tais como fatores ambientais/comportamentais, fatores hormonais/ história reprodutiva e fatores genéticos/hereditários (INCA, 2022).

As modalidades de tratamento do câncer de mama podem se dividir em cirurgia oncológica, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e imunoterapia. A escolha da modalidade a ser utilizada vai depender do estadiamento no qual o paciente se encontra. A modalidade de primeira escolha sempre será a cirurgia oncológica (MS, 2022).

A dor é um dos principais sintomas relatado pelo paciente oncológico, que é constantemente apresentado por quadros de dor crônica. De acordo com a Associação

Internacional para o Estudo da Dor (IASP) a dor pode ser conceituada como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (IASP, 2020). A definição foi complementada pela Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor (SBED) com 6 notas, que incluem a influência dos fatores biológicos, sociais, culturais e psicológicos, e ressalta que a verbalização é apenas uma das formas de expressar a dor e que a incapacidade de expressão não invalida a possibilidade de um ser humano sentir dor (SBED, 2020).

A dor oncológica é considerada difusa e multifatorial. Alguns dos possíveis mecanismos que explicam a fisiopatologia complexa da dor do câncer são a sensibilização do nociceptor aferente primário (por acidose induzida pelo tumor, fatores inflamatórios, compressão dos tecidos devido a invasão tumoral), nocicepção aguda (pós-operatório), compressão e/ou lesão de tecido nervoso e hiperalgesia devido a sensibilização central (ERCOLANI, 2018).

Deste modo a dor oncológica pode ser nociceptiva, não nociceptiva ou mista e apresentar etiologias variadas. Quando proveniente próprio câncer se manifesta em cerca de 46%-92% das vezes, quando relacionada ao câncer em 12%-29%, em decorrência do tratamento antitumoral 5%-20% e de distúrbios concomitantes 8%-22% (ERCOLANI, 2018).

Sendo a dor um dos sintomas mais relatados pelo paciente oncológico, e conforme já apresentado em diversos estudos a terapia manual tem sido um grande aliado na promoção do alívio algíco, objetivando a manutenção e o aumento do conforto desse paciente em final de vida. (INCA, 2012). A terapia manual é um tipo de tratamento conservador não cirúrgico que se embasa no tratamento das disfunções neuromusculoesqueléticas através de manipulações musculares e articulares, com o objetivando avaliar, diagnosticar e tratar diversos sintomas e condições.

A terapia manual constitui-se de uma grande diversidade de técnicas, nas quais apresentam resultados positivos quanto à redução do uso de medicamentos e redução dos sintomas de dor. Uma técnica muito utilizada, dentre as terapias manuais é a liberação miofascial (LMR) que compreende em liberar o tensionamento muscular e da fáscia por meio de técnicas de desativação do *trigger point*, aumentando assim a

circulação local, dessa forma diminui a dor, os espasmos, além de trazer outros benefícios (BEARDSLEY, 2015 e LANGEVIN, 2021).

A atuação do fisioterapeuta deve ser realizada em todas as etapas do câncer: no pré-tratamento, durante o tratamento, após o tratamento, na recidiva da doença e nos cuidados paliativos. Atualmente os profissionais de fisioterapia dispõem de diversos recursos que podem ser utilizados durante a intervenção do tratamento de pacientes oncológicos. A liberação miofascial tem sido uma grande aliada no manejo de dor no paciente oncológico com câncer de mama, promovendo resultados no alívio algico, melhora do humor, na qualidade do sono e na qualidade de vida (FLORENTINO, 2012).

O presente estudo tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica acerca dos benefícios da liberação miofascial no manejo da dor no paciente oncológico com câncer de mama, e enumerar as suas formas de aplicação.

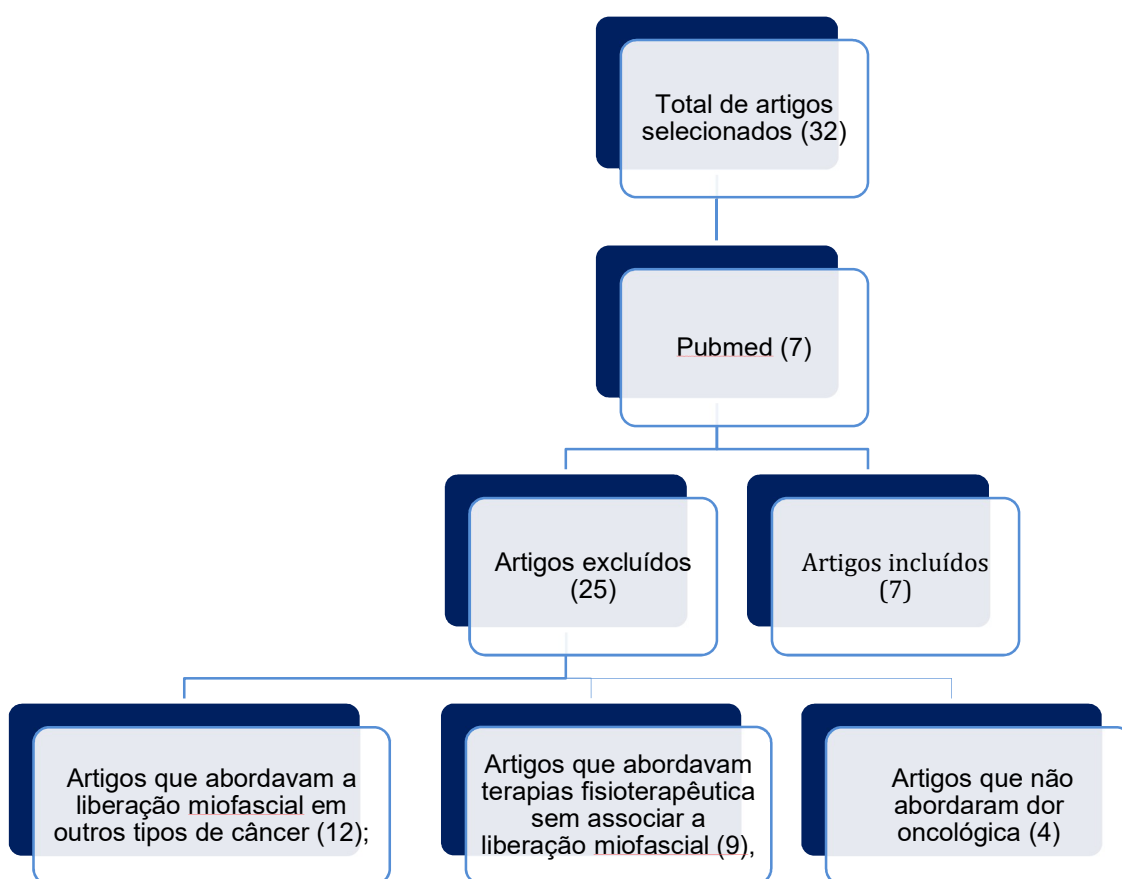
METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa da literatura, através do levantamento com material eletrônico. Tendo em vista a finalidade de sintetizar os resultados obtidos em pesquisa acerca da questão norteadora: Quais os benefícios e formas de utilização da liberação miofascial no manejo da dor em pacientes oncológicos com câncer de mama?

A pesquisa foi realizada na base de dados Scielo, PubMed, PEDro, Google Acadêmico, Organização Mundial de Saúde (OMS), Instituto Nacional do Câncer (INCA), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e livros. As palavras chave utilizadas para filtrar os resultados foram: “oncologia”, “fisioterapia”, “dor”, “liberação miofascial”, “câncer de mama” e seus respectivos descritores em inglês: “*oncology*”, “*physiotherapy*”, “*pain*” e “*myofascial release*”, “*Breast cancer*”. Foi utilizado como caráter de inclusão artigos relacionados a fisioterapia oncológica utilizando liberação miofascial em pacientes com câncer de mama e como caráter de exclusão artigos abordassem a liberação miofascial em outros cânceres que não o câncer de mama e terapias fisioterapêuticas sem associar a liberação miofascial e que não abordassem a dor.

RESULTADOS

O fluxograma representa a estratégia de busca dos artigos científicos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão explicitados na metodologia desta revisão. Foram descritos as bases de busca os motivos pelos quais artigos foram excluídos. Ao final, após a exclusão de artigos, compuseram o quadro de resultados o número de estudos. No quadro de resultados, os artigos escolhidos tiveram como objetivo a utilização da liberação miofascial como tratamento da dor oncológica em pacientes diagnosticados com câncer de mama.



| AUTOR / ANO | OBJETIVO | INTERVENÇÃO | RESULTADO | CONCLUSÃO |
|----------------------------|---|--|---|--|
| Castro-Martin et al (2017) | Investigar os efeitos imediatos da LM, com eletroterapia placebo como controle, na dor percebida, ADM cervical/ombro e estado de humor em SCM com morbidade do ombro/braço; e examinar as relações entre as modificações da dor e ADM cervical/ombro no lado afetado pelo C.A de mama | Estudo randomizado, as cegas, GP e GC, foram recrutados 21 pacientes com idades entre 25 - 65 anos, onde o GC 11 pacientes e GP 10 pacientes. Foi realizado 1 sessão de 30 min em ambiente com temperatura controlada (20°C a 22°C). No GC foi feita a LM na região do membro superior, seguindo a abordagem Pilat, e no GP foi feito a simulação de onda curta em modo pulsado (desconectada). Terapia manual - LM de MMSS. | Uma ANCOVA revelou interações tempo x grupo significativas para o braço afetado, mas não para o braço não afetado ansiedade. A ANCOVA também revelou interações significativas para flexão do ombro afetado, abdução, rotação externa e rotação interna, rotação cervical afetada e flexão lateral cervical afetada. | Uma única sessão de LM diminui a intensidade da dor e melhora a ADM do pescoço-ombro em maior grau do que a eletroterapia placebo para SCM com dor. |
| De Groef et al (2017) | Revisar sistematicamente a eficácia de várias modalidades de fisioterapia pós-operatória e tempo de fisioterapia após o tratamento do câncer de mama na dor e na amplitude de movimento (ADM) do membro superior prejudicado. | Estudo randomizado duplo-cego (paciente e avaliador) com dois grupos, onde foram recrutados 147 pacientes / GP: 75 pacientes). Foram realizadas 24 sessões de fisioterapia de 30 min, 2x na semana, por 12 semanas, sendo 12 sessões de LM de 30 min cada e 12 sessões de LM + cinesioterapia. No GC foi realizado o programa padrão de fisioterapia e LM (nos pontos-gatilho ativos do membro afetado e nas aderências da região peitoral, axilar e cervical, diafragma e cicatriz), e no GP foi feita a intervenção fisioterapêutica padrão e intervenção placebo (colocação estática da mão na parte superior do corpo e no braço). | Aos 4, 9 e 12 meses após a cirurgia, as taxas de prevalência de dor, intensidade e qualidade da dor foram comparáveis entre os grupos intervenção e controle. Os limiares de dor à pressão do músculo trapézio superior foram significativamente maiores no grupo de intervenção aos quatro meses. Os limiares de dor à pressão do músculo supraespinal foram significativamente maiores no grupo de intervenção aos quatro meses e aos nove meses. | A fisioterapia multifatorial (ou seja, alongamentos, exercícios) e exercícios ativos foram eficazes para tratar a dor pós-operatória e a ADM prejudicada após o tratamento do câncer de mama. Estudos de alta qualidade são necessários para determinar a eficácia da MP, alongamento e LM como parte do tratamento multifatorial. Além disso, o momento apropriado e o conteúdo dos programas de exercícios precisam ser mais investigados. |
| Rangon et al (2017) | Avaliar os efeitos da CI e cinesioterapia na reabilitação de SCM com dor miofascial crônica. | Estudo randomizado, as cegas com dois grupos, onde foram recrutados 20 pacientes recrutados (GC: 10 pacientes / GP: 10 pacientes). Foram realizadas 10 sessões de 50 min cada, 2x na semana, por 5 semanas, sendo 50 min de cinesioterapia e 90 segundos de compressão isquêmica | Foi observada redução significativa na intensidade da dor após 10 sessões no GC e GP, aumento significativo no limiar de dor à pressão no lado operado e não operado após 10 sessões no GC. | A CI associada à cinesioterapia aumenta o limiar de dor à pressão no PG no músculo trapézio superior e reduz a intensidade da dor em SCM com dor miofascial. |
| De Groef et al (2017) | Investigar o efeito da LM, além de um programa de fisioterapia padrão para o tratamento da dor persistente no braço após o término do tratamento do câncer de mama. | Estudo randomizado duplo-cego (paciente e avaliador) com dois grupos, onde foram recrutados 50 pacientes recrutados (GC: 23 pacientes / GP: 25 pacientes). Foram realizadas 20 sessões de fisioterapia de 30 min (Da 1ª a 8ª semana - 2x na semana / Da 9ª a 12ª semana - 1x na semana). No GC foi realizado o programa padrão de fisioterapia e LM, e no GP a intervenção fisioterapêutica padrão e intervenção placebo (colocação estática da mão na parte superior do corpo e no braço). | Os pacientes do GC tiveram uma diminuição significativamente maior na intensidade da dor em comparação com o GP. Após a intervenção, 44% versus 64% dos pacientes ainda sentiram dor no GC e GP respectivamente. Não foram encontradas diferenças significativas para os outros desfechos. | A LM é uma modalidade de fisioterapia eficaz para diminuir a intensidade da dor no braço em SCM aos 3 meses, mas nenhum outro benefício foi encontrado naquele momento. Também não houve efeitos a longo prazo em 12 meses. |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| Fernández Lao et al. (2012) | O objetivo deste estudo foi avaliar a influência das atitudes do paciente em relação à massagem na sensibilidade à dor à pressão e os efeitos imunológicos da LM em SCM | Estudo cruzado randomizado e controlado com dois grupos, onde foram recrutados 20 pacientes (GC: 10 pacientes / GP: 10 pacientes). Foram realizadas sessões 2x por semana (40 min), por 5 semanas. No GC foi realizado um protocolo de LM focado na região pescoço-ombro usando a abordagem de Barnes, e no GP uma sessão educativa sobre estilos de vida saudáveis. | A ANCOVA revelou uma interação significativa de intervenção x tempo para taxa de fluxo salivar e cortisol a favor do grupo experimental: SCM exibiram um aumento da taxa de fluxo salivar após intervenção de LM. SCM com atitude positiva teve um aumento significativo. A ANCOVA não encontrou interação significativa x tempo para o limiar de dor à pressão sobre a coluna cervical ou músculo temporal. | O estudo atual sugere que a LM pode levar a um aumento imediato na taxa de fluxo salivar em SCM com fadiga relacionada ao câncer. Também descobrimos que o efeito da LM na função imunológica foi modulado pela atitude positiva do paciente em relação à massagem. |
| Serra-añó et al. (2018) | As cicatrizes decorrentes do tratamento do câncer de mama levam a efeitos adversos como fibrose ou retrações do tecido conjuntivo. A LM busca reduzir as restrições do sistema fascial. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar o impacto clínico do tratamento da LM em mulheres SCM. | Estudo randomizado e controlado com dois grupos, onde foram recrutados 24 pacientes (GC: 13 pacientes / GP: 11 pacientes). Foram realizadas as sessões por 4 semanas (50 min). No GC foi realizada a LM através de quatro manobras, e no GP a DLM placebo | Após 4 semanas de tratamento, apenas os participantes que receberam LM experimentaram uma diminuição significativa na intensidade da dor (a curto e médio prazo). A LM também obteve melhora geral na ADM, exceto rotação interna, que persistiu 1 mês após o tratamento. Em relação à funcionalidade, ambas as terapias atingiram o nível de significância. A QV geral, avaliada e sua dimensão de bem-estar físico melhoraram significativamente após a implementação da LM. | Em conclusão, um tratamento baseado em LM mostra benefícios físicos (ou seja, movimento geral do ombro, funcionalidade e dor percebida) em mulheres após a cirurgia de câncer de mama. |
| Massingill et al. (2018) | Esta revisão sistemática teve como objetivo determinar a evidência para o efeito LM na ADM e dor em indivíduos sintomáticos não patológicos. | Estudo randomizado e controlado com dois grupos, onde foram recrutados 21 pacientes (GC: 11 pacientes / GP: 10 pacientes). Foram realizadas sessões 2x na semana (30 min), durante 8 semanas. No GC foi realizado LM, e no GP massagem relaxante. | Na linha de base, os participantes do GC e GP foram semelhantes em características demográficas e médicas, classificações de dor e mobilidade e QV. Em comparação com os GP, os participantes do GC tiveram mudanças mais favoráveis na dor, mobilidade e saúde geral após 8 semanas. Todos os participantes do GC e GP relataram que receber tratamentos de LM foi uma experiência positiva. | A LM é um tratamento promissor para tratar a dor crônica e as limitações de mobilidade após a cirurgia de câncer de mama. É necessário mais trabalho em várias áreas para confirmar e expandir os resultados do nosso estudo. |
| <p>GC: Grupo controle / GP: Grupo placebo / IM: Indução Miofascial / ADM: Amplitude de movimento / LM: Liberação miofascial / SCM: Sobreviventes de câncer de mama / C.A: Câncer / ANCOVA: análise de covariância / MP: Mobilização passiva / CI: Compressão Isquêmica / PG: Ponto Gatilho / QV: Qualidade de vida / DLM: Drenagem linfática Manual</p> | | | | |

DISCUSSÃO

O objetivo desta revisão bibliográfica foi analisar os efeitos da liberação miofascial no manejo da dor oncológica em pacientes com Câncer de mama, em artigos publicados entre os anos de 2012 e 2022.

Dos artigos estudados, sete versavam acerca da atuação da fisioterapia no manejo da dor oncológica no câncer de mama utilizando a técnica de liberação miofascial, com número de amostra total de 303 indivíduos. Castro- Martin et al, 2017 avaliaram 21 pacientes sobreviventes de câncer de mama, randomizando em dois grupos, sendo realizado a liberação miofascial no grupo placebo simulação de ondas curtas em modo pulsado. O protocolo consistia na aplicação da técnica de liberação miofascial utilizando a abordagem Pilat (indução miofascial) que é um tratamento de disfunções de movimentos corporais, baseada em técnicas de avaliação e tratamento, de compressões manuais tridimensionais, sustentadas em diferentes níveis de construção das fascias, objetivando eliminar limitações funcionais (PILAT ANDRZEJ, 2011). Já o grupo placebo foi colocado na corrente elétrica por 30 min. Foi observado pelos autores que ambos os grupos iniciaram relatando queixas álgicas e redução da amplitude de movimento, ao final da primeira sessão os pacientes do grupo intervenção relataram redução da dor e melhora na amplitude de movimento em maior grau do que o grupo placebo. Concluiu-se que uma única sessão de liberação miofascial era capaz de reduzir o quadro álgico e melhorar a amplitude de movimento, quando comparado ao uso das ondas curtas em modo pulsado.

Já nos achados de De Groef et al foram avaliados 147 pacientes, onde realizaram uma comparação entre dois grupos, um com 72 pacientes utilizando a fisioterapia convencional associada a liberação miofascial e o outro com placebo em 75 pacientes, houve a desistência de apenas 3 pacientes. No protocolo o grupo placebo, realizava-se a fisioterapia convencional e a intervenção placebo; o grupo intervenção além da fisioterapia convencional, era realizado a liberação miofascial. A fisioterapia convencional compunha-se de mobilização, alongamento, fortalecimento, resistência, flexibilidade e massagem para o tecido cicatricial. A liberação miofascial compunha-se de liberação de ponto gatilho dos membros superiores, aderências axilares, do peitoral,

cervical, diafragma e cicatrizes. Em contrapartida a terapia placebo consistia no terapeuta apenas posicionar a mão de forma estática na parte superior do corpo e no braço. Os autores observaram uma melhora na intensidade de dor pós-operatória e amplitude de movimento prejudicada após o tratamento maior no grupo controle se comparado ao grupo placebo, em contraponto os mesmos autores ressaltam que há necessidade de estudos de alta qualidade para determinar a eficácia da cinesioterapia e liberação miofascial como parte do tratamento multifatorial. Dessa forma, no mesmo ano os autores realizaram uma nova pesquisa mantendo os protocolos. Nesse estudo avaliaram 50 pacientes, divididos em dois grupos randomizados e constataram que a liberação miofascial é eficaz na diminuição da intensidade da dor aos 3 meses, porém nenhum outro benefício foi encontrado no momento, e também não houve efeitos a longo prazo (12 meses).

Em sua pesquisa Massingil et al avaliaram 21 pacientes em dois grupos randomizados sendo realizado a liberação miofascial no grupo intervenção e a massagem relaxante no grupo placebo. O protocolo do grupo controle consistia na aplicação da técnica de liberação miofascial utilizando as manobras de Mezières, traços miofasciais, fricção e cyriax, já no grupo placebo foi realizado manobras de massagem relaxante. Foi observado pelos autores que os paciente do grupo intervenção obtiveram uma melhora no quadro algico e na amplitude de movimento do membro superior afetado mais significativo do que se comparado aos pacientes do grupo placebo. Diferentemente do grupo de De Groef et al, os autores reiteram a necessidade de mais pesquisas para confirmar e expandir os resultados obtidos.

Na pesquisa de Rangon et al avaliaram 20 pacientes, divididos em dois grupos randomizados, onde foi realizado a associação da cinesioterapia com a compressão isquêmica miofascial, caminhada, seguido de alongamento ativo da cervical e das cadeias anterior e posterior do tronco. Foram executadas 10 sessões de fisioterapia em ambos os grupos, onde ao final pode ser observado uma melhora significativa do quadro algico e do limiar de dor à pressão do lado operado.

Fernández Lao et al avaliaram 20 pacientes, divididos em dois grupos randomizados. No grupo intervenção, o protocolo seguido foi o da liberação miofascial focado na região do pescoço e ombro utilizando das manobras de compressão isquêmica

e traços miofasciais, já no grupo placebo foram realizadas sessões educativas sobre estilos de vida saudável. Os autores observaram no grupo controle um aumento imediato na taxa de fluxo salivar nos pacientes com fadiga relacionada ao câncer e os efeitos da liberação miofascial na função imunológica foi modulado devido a atitude positiva em relação a massagem.

Nos estudos de Serra- añó et al foram avaliados 24 pacientes, que realizaram uma comparação entre os grupos controle com 13 pacientes onde foi realizado a liberação miofascial utilizando quatro manobras e grupo placebo com 11 pacientes onde foi realizado drenagem linfática manual placebo. O protocolo do grupo intervenção consistia na aplicação da técnica de liberação miofascial utilizando as manobras Cyriax, Mezières, fricção e traços miofasciais basendo- se na abordagem Pilat (indução miofascial), enquanto o grupo placebo realizou a drenagem linfática manual placebo (manipulação superficial e suave dos linfonodos axilares na região do tórax e braço).

Foi observado pelos autores que houve melhora na dor percebida e amplitude de movimento de todos os movimentos do ombro, exceto rotação interna no grupo intervenção. Os pacientes do grupo placebo apresentaram efeitos positivos na amplitude de movimento nos movimentos de extensão e adução do ombro. Ambos os grupos demonstraram melhora da funcionalidade.

Dos artigos selecionados, seis reforçam que a técnica de liberação miofascial é promissora em relação ao manejo da dor nos pacientes oncológicos, tendo em vista que é um dos sintomas mais relatados pelos pacientes. Os sete artigos evidenciaram a importância da fisioterapia para o bem-estar, qualidade de vida, sendo uma grande colaboradora no tratamento oncológico e suas condutas podem variar de acordo com que se objetiva.

Em suma a maioria dos estudos selecionados confirmam que a liberação miofascial é eficaz e essencial no auxílio do manejo da dor e limitação de movimento, e quando associada a outras técnicas fisioterapêuticas traz ainda melhores resultados, principalmente a longo prazo e com isso reduz de opióides.

Dentre os artigos pesquisados apenas um não abordou a redução do quadro algico como resultado principal, durante o estudo de Fernández Lao et al foram

observados benefícios metabólicos e de humor, apontando que a técnica é eficaz para melhoras além da dor e arco de movimento.

Dos artigos pesquisados De Groef et al e Massingil et al, ressaltavam a necessidade de estudos de alta qualidade para determinar a eficácia da cinesioterapia e liberação miofascial, assim como para confirmar e expandir os resultados já obtidos

Este trabalho apresenta algumas limitações devido à escassez de artigos científicos com evidências recentes disponíveis que abordam acerca dos benefícios da técnica para manejo da dor e amplitude de movimentos em casos de pacientes sobreviventes do câncer de mama. Além disso ficou evidenciado que há poucos estudos acerca de outros benefícios além do manejo da dor e amplitude de movimentos.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a liberação miofascial é uma técnica com evidências científicas, e pode auxiliar no tratamento da dor e melhora na amplitude de movimento, trazendo bons resultados a curto prazo, podendo ser realizada de forma manual (Cyriax, Mezières, traços miofasciais e compressão isquêmica) ou com auxílio de instrumentos. O tratamento deve ser realizado de forma multimodal, incluindo outras técnicas e recursos terapêuticos para uma melhor efetividade.

REFERÊNCIA

BEARDSLEY C, KARABOT J. **Effects of self- myofascial release: A systematic review.** J Bodyw Mov Ther. 2015;27(4):747-758
CASTRO, A. P. C. R.; PELLOSO, L. R. C. A. Tratado de dor neuropática. São Paulo: Atheneu, 2021

BERGMANN, A.; SILVA, J. G. **Efeito imediato da técnica de mobilização nas interfaces fasciais profundas da região peitoral em pacientes submetidas à mastectomia.** Fisioterapia Brasil, v. 18, n. 2, 2017

Castro-Martín, E.; Ortiz-Comino, L.; Gallart-Aragón, T.; Esteban-Moreno, B.; Arroyo-Morales, M.; Galiano-Castillo, N. **Myofascial Induction Effects on Neck-Shoulder Pain in Breast Cancer Survivors: Randomized, Single-Blind, Placebo-Controlled Crossover Design.** Arch. Phys. Med. Rehabil. 2017, 98, 832–840

COSTA, A S S P. **Manejo da dor no câncer: Proposta de Tecnologia para educação de enfermeiros.** Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1045930/aquiene-santos-da-silva-pires-dacosta.pdf#:~:text=Entre%20os%20pacientes%20com%20c%C3%A2ncer,neopl%C3%A1sica%20\(OMS%2C%202017](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1045930/aquiene-santos-da-silva-pires-dacosta.pdf#:~:text=Entre%20os%20pacientes%20com%20c%C3%A2ncer,neopl%C3%A1sica%20(OMS%2C%202017)>.

DE GROEF A, MEEUS M, DE VRIEZE T, VOS L, VAN KAMPEN M, CHRISTIAENS MR, NEVEN P, GERAERTS I, DEVOOGDT N. **Pain characteristics as important contributing factors to upper limb dysfunctions in breast cancer survivors at long term.** Musculoskelet Sci Pract. 2017 Jun;29:52-59. doi: 10.1016/j.msksp.2017.03.005. Epub 2017 Mar 14. PMID: 28319882.

DE GROEF A, VAN KAMPEN M, VERLVOESEM N, DIELTJENS E, VOS L, DE VRIEZE T, CHRISTIAENS MR, NEVEN P, GERAERTS I, DEVOOGDT N. **Effect of myofascial techniques for treatment of upper limb dysfunctions in breast**

cancer survivors: randomized controlled trial. Support Care Cancer. 2017 Jul;25(7):2119-2127. doi: 10.1007/s00520-017-3616-9. Epub 2017 Feb 14. PMID: 28197849.

ERCOLANI, Daniel; HOPF, Lucas Brauner da Silva; SCHWAN, Luciana. **Dor Crônica Oncológica: Avaliação e Manejo.** ACTA MEDICA , Rio Grande do Sul, v. VOL. 39, ed. 2, 2018. Disponível em: <<https://ebooks.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/periodicos/actamedica/assets/edicoes/2018-2/arquivos/pdf/14.pdf>>.

FERNÁNDEZ-LAO, C.; CANTARERO-VILLANUEVA, I.; DÍAZ-RODRÍGUEZ, L.; FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C.; SÁNCHEZ-SALADO, C.; ARROYO-MORALES, M. **The Influence of Patient Attitude Toward Massage on Pressure Pain Sensitivity and Immune System after Application of Myofascial Release in Breast Cancer Survivors: A Randomized, Controlled Crossover Study.** J. Manip. Physiol. Ther. 2012, 35, 94–100.

FLORENTINO, Danielle de M.; SOUSA, Flavia R. A. de; MAIWORN, Adalgisa Ieda; CARVALHO, Ana Carolina de Azevedo; SILVA, Kenia Maynard. **A Fisioterapia no Alívio da Dor: Uma Visão Reabilitadora em Cuidados Paliativos.** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://bjhbs.hupe.uerj.br/WebRoot/pdf/326_pt.pdf>.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Estimativa | 2020 Incidência de Câncer no Brasil**, Rio de Janeiro, p. 120, 2019. Disponível em: <<https://controlecancer.bvs.br/>> e no Portal do INCA (<<https://www.inca.gov.br/>>).

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação.** Rio de Janeiro: INCA, 2019b. Disponível

em: <(https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao)>).

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Atlas da mortalidade**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Base de dados. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade)>.

JUNIOR, J. R. A. P.; INOCÊNCIO, K. R.; SILVA, A. C.; ALMEIDA, M. S.; KANNAN P, LAM HY, MA TK, LO CN, MUI TY, TANG WY. **Efficacy of physical therapy interventions on quality of life and upper quadrant pain severity in women with post-mastectomy pain syndrome: a systematic review and meta-analysis**. Qual Life Res. 2022 Apr;31(4):951-973. doi: 10.1007/s11136-021-02926-x. Epub 2021 Jun 29. Erratum in: Qual Life Res. 2022 Feb 14;; PMID: 34185226; PMCID: PMC8960660.

LANGEVIN HM. **Fascia Mobility, Proprioception, and Myofascial Pain**. Life (Basel). 2021 Jul 8;11(7):668. doi: 10.3390/life11070668. PMID: 34357040; PMCID: PMC8304470.

LARA-PALOMO IC, CASTRO-SÁNCHEZ AM, CÓRDOBA-PELÁEZ MM, ALBORNOZ-CABELLO M, ORTIZ-COMINO L. **Effect of Myofascial Therapy on Pain and Functionality of the Upper Extremities in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis**. Int J Environ Res Public Health. 2021 Apr 21;18(9):4420. doi: 10.3390/ijerph18094420. PMID: 33919315; PMCID: PMC8122330. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33919315/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33919315/>

MASSINGILL, J.; JORGENSEN, C.; DOLATA, J.; SEHGAL, A. **Myofascial Massage for Chronic Pain and Decreased Upper Extremity Mobility After Breast Cancer Surgery**. Int. J. Ther. Massag. Bodyw. Res. Educ. Pract. 2018, 11,

4–9. 48. Webb, T.R.; Rajendran, D. Myofascial techniques: What are their effects on joint range of motion and pain? A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J. Bodyw. Mov. Ther.* 2016, 20, 682–699

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tratamento do Câncer de mama**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022. Base de dados. Disponível em: <(https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/acoes/tratamentohttps://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/acoes/tratamento)>).

NAIME, F. F. et al. **Tratamento da dor**. São Paulo: Manole, 2013.

NAVA, L. P; MARTINS, C. F; LARA, S; FERREIRA, F. V. **Funcionalidade de membro superior e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama submetidas a tratamento fisioterapêutico**. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 14, n. 48, p. 21-26. 2016. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3510/pdf >.

PETTER, G. N.; NORA, D. D.; SANTOS, T. S.; BRAZ, M. M.; RUBINN.; SILVA, A. M. V. **Efeitos da liberação miofascial sobre a funcionalidade e a dor em mulheres mastectomizadas**. *Fisioterapia Brasil*, v. 16, n. 3, 2015.

PILAT, ANDRZEJ. **Myofascial induction approaches. Fascia: The Tensional Network of the Human Body**. *The Science and Clinical Applications in Manual and Movement Therapy* (2011): 455.

RAJA , SRINIVASA N et al. **The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises**. *International Association for the Study of Pain*, [s. l.], v. Volume 161, 2020. DOI 10.1097/j.pain.0000000000001939. Disponível em:

<https://journals.lww.com/pain/Abstract/2020/09000/The_revised_International_Association_for_the.6.aspx>.

RAJA, Srinivasa N. et al. **Definição revisada de dor pela Associação Internacional para o Estudo da Dor: conceitos, desafios e compromissos.** *Jornal Dor* (Publicação da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor, [s. l.], ano XVII, ed. 74, 2020. Disponível em: <<https://sbed.org.br/wp-content/uploads/2020/09/Jornal-Dor-n-74.pdf>>.

SALES, T. O. P. et al. **Fisioterapia Oncológica Em Pacientes Mastectomizadas Através de Pompages e Técnicas Cinesioterápicas.** *Revista Interfaces*, v. 1, n.1. 2013. Disponível em:<<https://interfaces.leaosampaio.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/1/pdf>>.

SERRA-AÑÓ, P.; INGLÉS, M.; BOU-CATALÁ, C.; IRAOLA-LLISO, A.; ESPÍ-LÓPEZ, G. **Effectiveness of myofascial release after breast cancer surgery in women undergoing conservative surgery and radiotherapy: A randomized controlled trial.** *Support. Care Cancer* 2018, 27, 2633–2641.