



**CENTRO UNIVERSITÁRIO SOCIESC– UNISOCIESC
CAMPUS ANITA GARIBALDI**

**ANDRESSA DE OLIVEIRA
PAMELA TATIANA RODRIGUES**

**A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE
PACIENTES EM TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA**

**JOINVILLE
2021**



**SOCIEDADE EDUCACIONAL SANTA CATARINA – UNISOCIESC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ANDRESSA DE OLIVEIRA
PAMELA TATIANA RODRIGUES**

**A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE
PACIENTES EM TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA**

Trabalho de Conclusão de Curso Submetido
a Sociedade Educacional Santa Catarina
como parte dos requisitos para obtenção do
grau de bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. MSc. Deise Cristina Veron

Joinville, SC

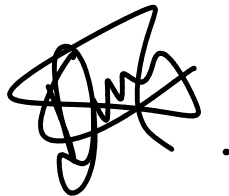
2021

ANDRESSA DE OLIVEIRA
PAMELA TATIANA RODRIGUES

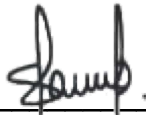
A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE
PACIENTES EM TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA.

Este trabalho foi julgado e aprovado em sua forma final, sendo examinado pelos professores da Banca Examinadora.

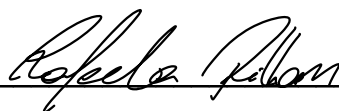
Joinville, 28 de junho de 2021.



Prof. MSc. Deise Cristina Veron



Prof. Dra. Samira Dal-Toé De Prá



Prof. Esp. Rafaela Pillon

DEDICATÓRIA

Esperamos ter, através deste trabalho, colaborado no processo de todas as pessoas que enfrentam a árdua batalha contra o câncer de mama. Imaginamos que a luta seja extremamente difícil, intensa e constante, mas acreditamos que a vida vale a pena ser vivida. Por isso, encorajamos e desejamos força ao longo deste caminho para que vençam e recebam a cura que tanto merecem.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me permitido concluir mais essa etapa da minha vida, pois sem ele, nada seria possível. A minha mãe por ter contribuído comigo ao longo desse período da faculdade.

Aos meus colegas de classe, que por muitas vezes foi preciso um segurar na mão do outro para que ninguém desistisse dessa jornada. Aos meus professores por terem compartilhado todo o conhecimento comigo.

Aos meus amigos, que por muitas vezes ouviram desabafos, estresses e desânimos durante esse período, mas que nunca me deixaram desistir, sempre estiveram ali para me incentivar a ir até o fim.

E por último, não menos importante, agradeço a mim mesma, por toda minha dedicação, esforço e força de vontade para concluir essa etapa e realizar o meu sonho.

Acadêmica: Andressa de Oliveira.

Agradeço primeiramente à Deus, pois em sua infinita sabedoria me deu forças para vencer mais essa etapa.

Aos meus pais, Antônio Rodrigues e Roseli Aparecida Zap, pelo apoio, força e amor incondicional. Especialmente a minha mãe, que fez de tudo para tornar os momentos difíceis mais brandos. Obrigada, Terra Rodrigues, minha irmã, que sempre me incentivou a ir em busca desse sonho. Agradeço aos meus tios, Luiz Paulo Souza Júnior e Vera Lúcia Zap. Eu jamais serei capaz de retribuir todo carinho, amor e incentivo que recebi de vocês.

Aos amigos, muito obrigada por nunca me deixarem desistir, ou ser vencida pelo cansaço. Em especial, minha amiga Eduarda Carvalho, obrigada pelos inúmeros conselhos e frases de motivação.

Ao meu esposo, Rhouan Guian Laureano, cuja presença foi essencial ao longo desses meses, agradeço todo amor, força e apoio incondicional. Deixo aqui um agradecimento em especial para a minha avó Maurília da Rocha Rodrigues, que sempre foi o meu maior exemplo de luta e determinação nessa vida. Por fim, ao meu avô João Manuel Rodrigues (in memoriam), por ter me ensinado valores que sempre levarei comigo. Obrigada por me olhar de algum lugar.

Acadêmica: Pamela Tatiana Rodrigues.

*Consagra ao SENHOR todas as tuas obras
e os teus planos serão bem-sucedidos.
Provérbios 16:3*

RESUMO

O câncer de mama representa a principal causa de morte entre as mulheres no Brasil. Diante das complicações geradas em caso de mastectomia a fisioterapia está inclusa no planejamento de reabilitação. **Objetivo:** Apresentar os benefícios da fisioterapia pós mastectomia. **Métodos:** revisão sistemática a partir de artigos encontrados nas bases de dados: Scielo, Bireme, Medline, PubMed assim como referência de livros nos períodos de 2010 a 2020 nas línguas portuguesa e inglesa. **Resultados:** foram selecionados 28 artigos para a análise dos resultados, destes, 14 publicações se enquadram nos critérios de inclusão previamente propostos. **Discussão:** A fisioterapia demonstrou significativa eficácia na melhora da qualidade de vida das pacientes mastectomizadas considerando melhora na assimetria postural, redução nas limitações da flexão de ombros e redução do quadro algico. Desta forma, mostrou contribuir na recuperação e/ou adaptação das funcionalidades. **Conclusão:** A abordagem fisioterapêutica na reabilitação funcional dos quadros de câncer de mama é indispensável para a rápida recuperação destas pacientes. Entretanto, diante da escassez de publicações relativas ao tema, consideramos a necessidade da realização de novas pesquisas originais abordando mais condutas fisioterapêuticas nessa população.

Palavras-chave: Mastectomia. Fisioterapia. Câncer de mama. Restrição de movimento. Diminuição de ADM. Qualidade de Vida. Dor pós cirurgia.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer represents the leading cause of death among women in Brazil. In view of the complications generated in the case of mastectomy, physical therapy is included in the rehabilitation planning. **Objective:** Present the benefits of post-mastectomy physical therapy. **Methods:** systematic review based on articles found in the databases: Scielo, Bireme, Medline, PubMed as well as reference books from 2010 to 2020 in Portuguese and English. **Results:** 28 articles were selected for the analysis of their results, 14 publications met the inclusion criteria previously proposed. **Discussion:** Physical therapy has shown significant efficacy in improving the quality of life of mastectomized patients, considering an improvement in postural asymmetry, a reduction in shoulder flexion limitations and a reduction in pain. In this way, it was shown to contribute to the recovery and/or adaptation of features. **Conclusion:** However, given the scarcity of publications on the subject, it considers the need to carry out new original research addressing the physiotherapeutic behaviors in this population.

.

Keywords: Mastectomy. Physical therapy. Breast cancer. Motion restriction. Decrease in ADM. Quality of life. Pain after surgery.

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Descrição dos artigos utilizados na discussão deste estudo.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADM - Amplitude de Movimento

AVD's - Atividades de Vida Diária

DASH - Deficiência do ombro, braço e mão

FACT-B - Avaliação Funcional da Terapia do Câncer-Breoste

INCA - Instituto Nacional do Câncer

OMS - Organização Mundial da Saúde

RM - Ressonância Magnética

RT - Radioterapia

TRH - Terapia de Reposição Hormonal

US - Ultrassonografia

**A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL DE
PACIENTES EM TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA.**

**THE INFLUENCE OF PHYSIOTHERAPY ON THE FUNCTIONAL RECOVERY OF
PATIENTS IN THE TREATMENT OF BREAST CANCER.**

Oliveira, A¹; Rodrigues, P.T.²; Veron, D.C.³; Prá, S.D.de⁴; Pillon, R⁵;

^{1,2} Graduandas do Curso de Fisioterapia da Unisociesc.

³ Docente do Curso de Fisioterapia da Unisociesc.

⁴ Docente do Curso de Fisioterapia da Unisociesc.

⁵ Docente do Curso de Fisioterapia da Unisociesc.

deise.veron@unisociesc.com.br

Fisioterapia Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 METODOLOGIA	16
3 RESULTADOS	17
4 DISCUSSÃO	18
5 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	21
APÊNDICE A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO	25

INTRODUÇÃO

O câncer é a segunda principal causa de morte no mundo, e em 2018 foi responsável por 9,6 milhões de mortes. A doença é definida de forma abrangente, como um grupo composto por mais de cem doenças crônico-degenerativas, caracterizadas principalmente pelo desenvolvimento e multiplicação celular desordenada, rápida, agressiva e incontrolável, resultante de uma mutação genética provocada por fatores intrínsecos e extrínsecos, que invadem tecidos e órgãos, podendo da mesma forma, atingir outras estruturas vitais do corpo humano, culminando no acúmulo de células cancerosas definidas como tumores ou neoplasias malignas [1].

O aumento dos números de acometimento pelo câncer em todo o mundo tornou-se grande preocupação para os países desenvolvidos, e principalmente países em desenvolvimento, considerando o elevado ônus social e institucional causado pela doença, entretanto o diagnóstico precoce do câncer pode aumentar significativamente a sobrevivência e qualidade de vida do paciente além de possibilitar a utilização de tratamentos mais efetivos e pontuais [2] [3].

O câncer de pulmão, próstata, colorretal, estômago e fígado são os tipos mais comuns de câncer em homens, enquanto o de mama, os cânceres colorretal, pulmonar, cervical e de tireoide são os mais comuns entre as mulheres. Segundo estimativa do INCA para 2020, 66.280 pessoas podem ser diagnosticadas com a doença no Brasil, e a expectativa é de que este número aumente em até 46% até o ano de 2030 nas Américas [1].

O câncer de mama representa a principal causa de morte entre as mulheres no Brasil. E em nível mundial fica atrás somente do câncer de pulmão e no país acompanha as altas taxas de incidência e de mortalidade do câncer de mama dos países desenvolvidos, porém, as medidas preventivas, os diagnósticos e o controle da doença não têm acompanhado o mesmo crescimento [4].

No ano de 2010, aproximadamente 49.240 novos casos foram estimados, com riscos de 49 casos a cada 100 mil mulheres, onde a sobrevivência mundial era de 61% dos casos. O câncer de mama é raro antes dos 35 anos, após esta idade cresce rapidamente, e de forma progressiva [1].

O câncer se desenvolve a partir de mutações genéticas celulares que ocorrem de forma esporádica em todos os seres vivos e a neoplasia mamária pode

resultar de mutações celulares ainda na puberdade a partir de sucessivas multiplicações celulares anômalas no tecido. A estrutura da mama também é um parâmetro importante para avaliação do desenvolvimento e agravo da doença. Desta forma, a averiguação clínica e histológica dos quadrantes mamários pode fornecer dados mais precisos da doença, a área atingida e o tamanho do tumor para que se determine a forma de tratamento mais assertiva ao processo da doença [5].

Os sinais relacionados ao câncer de mama são mais observáveis no quadrante superior externo. De modo geral, as lesões não causam dor, são fixas, com bordas irregulares e são acompanhadas de alterações da pele quando o estágio for avançado a pele da mama pode apresentar aspecto de casca de laranja, acompanhada de um tom avermelhado, pequenos nódulos na região embaixo das axilas ou no pescoço, alterações no mamilo, e saída espontânea de líquido pelo mamilo [6].

A principal manifestação clínica do câncer de mama é o nódulo que apresenta consistência endurecida, indolor, pouco móvel e irregular. Localiza-se mais frequentemente no quadrante superolateral e pode ser acompanhado de adenomegalia axilar com consistência endurecida, indolor e pouco móvel. A dor raramente acompanha o nódulo maligno, ocorrendo em apenas 0,02% dos casos como sintoma isolado [7].

Os fatores de risco mais descritos para o desenvolvimento do câncer de mama estão relacionados com idade avançada, características reprodutivas, história familiar, hábitos de vida e influências ambientais. As características reprodutivas de risco estão relacionadas com o fator estrogênio-dependente da doença [4].

A história familiar também é descrita como fator de atenção. O parentesco em primeiro grau quando este, apresentar diagnóstico de câncer de mama, câncer ovariano, câncer de mama masculina, e ainda os hábitos de vida, a obesidade, o uso regular de álcool acima de 60 gramas por dia, e o tabagismo agravam a possibilidade do desenvolvimento da doença [8].

De acordo com as recomendações do Ministério da Saúde do Brasil, sinais e sintomas como nódulo mamário em mulheres com mais de 50 anos, nódulo mamários em mulheres com mais de 30 anos, que persistem por mais de um ciclo menstrual, nódulo mamário de consistência endurecida e fixo ou que aumentam de tamanho, em mulheres adultas de qualquer idade, descarga papilar sanguinolenta unilateral, lesão eczematosa da pele que não responde a tratamentos tópicos,

homens com mais de 50 anos com tumoração palpável unilateral, presença de linfadenopatia axilar, aumento progressivo do tamanho da mama com a presença de sinais de edema, como pele com aspecto de casca de laranja, retração na pele da mama e mudança no formato do mamilo, deve ser averiguado e acompanhado por equipe multidisciplinar no sentido de antecipar o agravo da doença [1].

As novas diretrizes implantadas pelo Ministério da Saúde do Brasil, para o rastreamento do câncer de mama, estão entre as recomendações mais recentes já publicadas no mundo e corroboram as novas recomendações de países de primeiro mundo e com a OMS e, o diagnóstico precoce do câncer tem total influência na evolução do tratamento e no prognóstico, sendo este proporcional às chances de cura [9] [10].

Os exames mais frequentemente utilizados são a mamografia e o exame clínico. A mamografia é o exame padrão e mais conhecido utilizado para o diagnóstico do câncer de mama apresentando aproximadamente 90% de especificidade. O principal objetivo da mamografia é detectar imagens detalhadas com alta resolução da estrutura interna da mama possibilitando resultados consistentes para o diagnóstico. Entretanto a mamografia apresenta limitações na detecção de alterações teciduais o que justifica a utilização de exames complementares para confirmação do diagnóstico [11] [12].

De acordo com [13] e [14] Vasconcelos et al., 2011 a ressonância magnética (RM) tem mais efetividade no diagnóstico diferencial entre as lesões benignas e malignas e apresenta mais detalhes na imagem em relação ao tamanho e características morfológicas do tumor, entretanto a ultrassonografia (US) desponta como destaque no diagnóstico do câncer e ainda apresenta a vantagem de não utilizar radiação ionizante.

O laudo histopatológico é fator fundamental e indispensável no diagnóstico do câncer de mama, e os tratamentos utilizados estão relacionados com o estágio da doença, limitados ao local do tumor. As condutas voltadas ao tratamento do câncer de mama são determinadas de forma individual considerando o estágio da doença e as condições da paciente, podendo ser local ou sistêmico. [15] [16].

O tratamento local inclui a cirurgia denominada de mastectomia e a radioterapia; o objetivo é a retirada do tumor total ou parcial. A radioterapia também objetiva a destruição das células cancerosas in-loco. O tratamento sistêmico, através da quimioterapia, da terapia endócrina e a utilização de outras drogas, visa conter a

doença de forma sistêmica com aplicação intravenosa e para combater a doença em outras estruturas corporais resultado de metástase [16]. As complicações do tratamento cirúrgico como linfedema, alteração postural, limitação da amplitude de movimento (ADM), perda ou diminuição da função e dor no membro homolateral após a cirurgia, são fatores frequentemente observados [17].

Diante dessas complicações, a fisioterapia está incluída no planejamento de assistência para a reabilitação física no pré e pós-operatório do câncer de mama, prevenindo complicações futuras, promovendo recuperação funcional adequada e consequentemente melhor qualidade de vida [18].

[19], enfatizam que os melhores resultados podem ser observados quando a intervenção fisioterapêutica ocorre precocemente no pós-operatório, bem como quando o tratamento é iniciado na fase pré-operatória. A fisioterapia utiliza recursos como mobilização articular, alongamentos, cinesioterapia, drenagem linfática, enfaixamento funcional, eletroterapia e massoterapia para compor o tratamento fisioterapêutico das mulheres mastectomizadas com o objetivo de reduzir as complicações proporcionadas pela cirurgia e beneficiá-las a volta das atividades de vida diária (AVD's).

A fisioterapia no pós-cirúrgico de mulheres mastectomizadas destaca-se como recurso fundamental na reabilitação da funcionalidade da cintura escapular e dos movimentos do membro superior, afetados pela doença [20].

Considerando a eficácia da intervenção fisioterapêutica nas disfunções cinesio-funcionais o presente estudo, visa avaliar a aplicação da fisioterapia considerando a cinesioterapia, na recuperação da funcionalidade e melhora da amplitude do movimento do membro superior afetado pela mastectomia parcial ou radical resultante do câncer de mama em mulheres

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa que visa investigar os resultados da intervenção fisioterapêutica no pós-cirúrgico de mulheres mastectomizadas. Os dados foram coletados nas bases de dados: Scielo, Bireme, Medline, PubMed assim como referência de livros nos períodos de 2010 a 2020 nas línguas portuguesa e inglesa.

Para a elaboração da revisão, foram considerados estudos que investigaram o câncer de mama, mastectomia e a intervenção fisioterapêutica no pós-cirúrgico, tido como descritores: câncer de mama, mastectomia, fisioterapia, linfedema, dor na mastectomia, limitação da amplitude de movimento, além dos respectivos termos na língua inglesa.

Com critério de exclusão foi considerado, estudos que não apresentavam a intervenção fisioterapêutica, artigos publicados anteriormente ao ano de 2010 e artigos não originais.

RESULTADOS

Para a realização deste trabalho foram avaliados 28 artigos destes, 12 publicações foram descartadas por não se tratar de artigos originais, 2 artigos foram excluídos por terem sido publicados anteriormente ao ano de 2010 e 9 artigos foram excluídos da discussão por não apresentarem a fisioterapia no tratamento do câncer de mama.

Os 5 artigos restantes, foram incluídos na discussão e são apresentados a seguir na tabela 1, com destaque para a autoria, o título, o ano de publicação e número de pacientes envolvidos na pesquisa.

Artigo	Autoria	Título	Ano	Número de pacientes
1	OLIVEIRA, Mariana Maia Freire de <i>et al.</i>	Exercícios para membros superiores durante radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida.	2010	55
2	LEAL, Nara Fernanda Braz da Silva, <i>et al.</i>	Supervised physical therapy in women treated with radiotherapy for breast cancer.	2016	35
3	GIMENES, Rafaela Okano <i>et al.</i>	Fisioterapia aquática e de solo em grupo na postura de mulheres mastectomizadas.	2013	15

4	RETT, Mariana Tiroli <i>et al.</i>	Efeito da fisioterapia no desempenho funcional do membro superior no pós-operatório de câncer de mama.	2013	10
5	MELO, Marcela Silvino Iglésias <i>et al.</i>	Avaliação Postural em Pacientes Submetidas à Mastectomia Radical Modificada por meio da Fotogrametria Computadorizada.	2011	22

Tabela 1

DISCUSSÃO

A atuação do fisioterapeuta na oncologia tem se consolidado em especial no tratamento do câncer de mama feminino [21]. Sobre o ponto de vista da prevenção de disfunções motoras resultantes do tratamento, a competência na realização das condutas é fundamental para o alcance dos resultados satisfatórios, neste contexto o presente estudo reforça a importância da fisioterapia na oncologia considerando os resultados apresentados nos estudos que compuseram esta revisão.

Um ensaio clínico randomizado realizado por Oliveira e colaboradores [22], com 55 mulheres sobre a influência da fisioterapia na qualidade de vida durante o tratamento radioterápico apresentou melhora nos níveis da Avaliação Funcional da Terapia do Câncer-Breste (FACT-B). O FACT-B é descrito como questionário multidimensional composto por 37 questões divididas em cinco domínios que avaliam dimensões distintas do bem-estar da entrevistada associando o bem-estar físico, social e familiar, bem-estar emocional, bem-estar funcional e subescala do câncer de mama [23]. As 55 mulheres participantes do estudo foram divididas em grupo fisioterapia com 28 integrantes e 27 foram designadas para o grupo controle. As atividades fisioterapêuticas para os membros superiores incluíam 19 exercícios realizados ativamente, com série de 10 repetições rítmicas e alongamentos envolvendo flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna e externa do ombro, podendo ser separados ou combinados. Os resultados apresentaram melhora nos níveis do FACT-B em ambos os grupos, porém, após 6 meses do término do tratamento, essa melhora nos níveis do FACT-B se manteve apenas no grupo que realizou a fisioterapia, corroborando com estudo realizado por [24], que reavaliou as

pacientes submetidas à fisioterapia 2 meses após o final do tratamento.

Para Borges [25], a avaliação fisioterapêutica pré-operatória possibilita conhecer as limitações e alterações funcionais da paciente, e neste sentido, elaborar um prognóstico de recuperação e conscientizá-la sobre a necessidade da intervenção da fisioterapia no pós-operatório.

Leal e colaboradores [24], avaliaram o efeito da fisioterapia na ADM do ombro e na perimetria do membro superior durante o período da radioterapia em mulheres durante o tratamento para o câncer de mama. Para a realização do estudo foram selecionadas 35 voluntárias divididas em 2 grupos, 18 para o grupo controle e 17 para o grupo fisioterapia. No final do tratamento, após 2 meses, o grupo controle apresentou déficit entre os membros para o movimento de rotação externa nas 3 avaliações. Já o grupo de fisioterapia apresentou déficit entre os membros para os movimentos de flexão, abdução e rotação na avaliação 1, na avaliação 2 houve recuperação do déficit de movimento de abdução e na avaliação 3 houve recuperação de todos os movimentos. Em relação à perimetria, não houve diferença significativa.

A mastectomia se destaca como uma das formas de tratamento no câncer de mama e segundo Melo e colaboradores [26], pacientes submetidas a mastectomia podem apresentar uma postura assimétrica, como anteriorização, rotação, elevação, protusão e limitação da flexão dos ombros, hiper cifose na maioria das vezes devido ao medo e a presença de dor, contratura da musculatura cervical, anteriorização da cabeça, escápulas aladas e mal alinhadas devido à mudança brusca de peso pela ausência da mama, aumento da sensibilidade nas regiões pósterio superiores do membro superior e axila homolateral a cirurgia. A musculatura postural sofre inúmeras adaptações e resulta na redução de amplitude de movimento e diminuição da força muscular, gerando dor. O estudo foi realizado com a participação de 22 mulheres submetidas a cirurgia de mastectomia radical com idade entre 37 e 60 anos. As imagens foram capturadas na fase pré-cirúrgica e posteriormente foram analisadas por um software, resultando em diversas alterações posturais [26].

Em um estudo realizado por Gimenez [27], 15 mulheres mastectomizadas, que apresentavam alterações posturais decorrentes da cirurgia, foram submetidas a tratamento fisioterapêutico durante quatro meses duas vezes por semana com sessões de 40 minutos e o resultado do estudo demonstrou melhora no alinhamento

horizontal da pélvis, ângulo do tornozelo, inclinação posterior de quadril e alinhamento vertical do corpo. As pacientes foram divididas em 2 grupos sendo o primeiro com 5 participantes submetidas à fisioterapia aquática e as outras 10 participantes submetidas à fisioterapia tradicional. O estudo observou que ambas as modalidades de tratamento, objetivando a recuperação postural das pacientes, apresentaram sucesso significativo.

Rett e colaboradores [28] realizaram estudo utilizando o questionário de funcionalidade Quick DASH (Deficiência do ombro, braço e mão) em 10 mulheres com idade média de 52,5 anos, sendo 7 submetidas a mastectomia radical e 3 submetidas à quadrantectomia. Os itens considerados neste estudo foram a dificuldade no desempenho de atividades, intensidade dos sintomas de dor, fraqueza, rigidez e parestesia. O questionário de funcionalidade Quick DASH consiste em 30 questões destinadas a avaliar o desempenho funcional e sintomas físicos. Neste estudo, o score apresentou melhora considerável da ADM de todos os movimentos avaliados, de 38,9 para 21,2, resultante da fisioterapia na ADM e no desempenho funcional do membro superior homolateral no pós-operatório para tratamento do câncer de mama, principalmente da flexão, abdução e rotação externa. Com a melhora significativa da ADM e do score total, as queixas das pacientes diminuíram e algumas delas não apresentavam mais dificuldade em realizar determinadas tarefas, como vestir uma blusa fechada, preparar uma refeição, participar de atividade receptivas, arrumar a cama, carregar objetos pesados e lavar ou secar o cabelo. Os sintomas de dor, fraqueza e dificuldade de mover o braço, ombro e mão também diminuíram.

Corroborando com o estudo realizado por Rett e colaboradores [28], Rodrigues [29] avaliou a qualidade de vida, dor, complicações pós-operatórias, funcionalidade e abordagem da fisioterapia em mulheres com câncer de mama que se submeteram a mastectomia ou mastectomia com reconstrução mamária imediata, utilizando igualmente o questionário de funcionalidade Quick DASH, para a avaliação física das participantes. Os resultados observados no estudo apontaram para melhora do quadro de dor e funcionalidade do membro afetado, assim como melhora na qualidade de vida nas mulheres submetidas a intervenção fisioterapêutica.

A fisioterapia é de extrema importância nessas pacientes, e ultimamente tem

se consolidado significativamente no tratamento da saúde da mulher com foco no câncer de mama feminino. A elaboração de condutas e plano de tratamento adequado é fundamental para a obtenção de resultados satisfatórios, bem como, breve retorno para atividades de vida diária.

CONCLUSÃO

Em concordância com o objetivo principal deste estudo, os resultados obtidos nessa pesquisa trouxeram dados positivos quanto a eficiência do tratamento fisioterapêutico em pacientes mastectomizadas. As técnicas utilizadas como a cinesioterapia voltada a recuperação da mobilidade funcional desses pacientes, mostram que a reabilitação oferece benefícios excelentes proporcionando melhora no estado físico e mental para mulheres submetidas a mastectomia, bem como melhora na qualidade de vida delas.

A abordagem fisioterapêutica na reabilitação funcional dos quadros de câncer de mama é indispensável para a rápida recuperação destas pacientes. As publicações descritas nesta revisão reforçam esta ideia. Entretanto, a falta de mecanismo de avaliação resulta em poucas publicações relativas, assim como a escassez de publicações que detalhem as técnicas utilizadas na reabilitação. Neste sentido, se faz necessário a realização de mais pesquisas voltadas à intervenção fisioterapêutica no tratamento de mulheres mastectomizadas.

REFERÊNCIAS

1. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Ações de enfermagem para o controle do câncer. 3a ed. Rio de Janeiro: INCA; 2008. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/enfermagem/docs/ficha_tecnica.pdf. Acesso em: 18 jan 2021.
2. LEMOS, T. M. R. Qualidade de vida em mulheres com câncer de mama submetidas à cirurgia conservadora e mastectomia. 2016. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2016.
3. SILVA, Sílvia Éder Dias da; VASCONCELOS, Esleane Vilela; SANTANA, Mary Elizabeth de; RODRIGUES, Ivaneide Leal Ataíde; LEITE, Teodolina Valente;

- SANTOS, Lucialba Maria Silva dos; SOUSA, Ralrizônia Fernandes; CONCEIÇÃO, Vander Monteiro da; OLIVEIRA, Jackline Leite de; MEIRELES, Wanda do Nascimento. Representações sociais de mulheres mastectomizadas e suas implicações para o autocuidado. Belem/PA, 24 maio 2010.
4. CANTINELLI, Fábio Scaramboni; CAMACHO, Renata Sciorilli; SMALETZ, Oren; GONSALES, Bárbara Karina; BRAGUITTONI, Érika; JR, Joel Rennó. A oncopsiquiatria no câncer de mama: considerações a respeito de questões do feminino. São Paulo/SP, 2006.
 5. RAMOS, Fábio Montanha. Aplicação de Realidade Virtual para Construção de Atlas de Anatomia e Fisiopatologia do Câncer de Mama. Marília/SP, 2005.
 6. SMELTZER, Suzane C; BARE, Brenda G. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10ª ed. Vol 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
 7. MARX, Angela; FIGUEIRA, Patrícia. Fisioterapia no Câncer de mama. 1ª. ed. Barueri/SP: Manole, 2017.
 8. SILVA, Pamella Araújo da; RIUL, Sueli da Silva. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. Uberaba-MG, Brasil, 8 jan. 2012.
 9. MIGOWSKI, Arn; DIAS, Maria Beatriz Kneipp; NADANOVSKY, Paulo; SILVA, Gulnar Azevedo e; SANT'ANA, Denise Rangel; STEIN, Airtton Tetelbom. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III - Desafios à implementação. Rio de Janeiro/RJ, 2008.
 10. CALDAS, Flávio Augusto Ataliba; ISA, Hellen Luiza Vilela Ribeiro; TRIPPIA, Andréa Cristina; BÍSCARO, Ana Carolina Ferraz Peloso Jorge; SOUZA, Elizabete Custódio Corrêa; TAJARA, Luciana Martins. Controle de qualidade e artefatos em mamografia. Rio Preto/SP, 22 jun. 2004.
 11. GEBRIM, Luiz Henrique; QUADROS, Luis Gerk de Azevedo. Rastreamento do câncer de mama no Brasil. São Paulo/SP, 20 jul. 2006.
 12. NASCIMENTO, Fabianne Borges do; PITTA, Maira Galdino da Rocha; RÊGO, Moacyr Jesus Barreto de Melo. ANÁLISE DOS PRINCIPAIS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA COMO PROPULSORES NO PROCESSO INOVATIVO. Recife/PE, 13 out. 2015.
 13. ZERI, H. R. ; URBANETZ, A. T.; FILHO, H. R. O.; SILVA, C. S. B.; et. al. Ressonância nuclear magnética no diagnóstico do câncer de mama. Femina - Junho 2006 vol 34 nº 06

14. VASCONCELOS, Rogerio Gonçalves; UEMURA, Gilberto; SCHIRMBECK, Tarciso; VIEIRA, Karinie Marinho. Ultrassonografia mamária – Aspectos contemporâneos. Brasília/DF, 2011.
15. SEABRA, Zita Teresa; LOURENÇO, João. Imagiologia no Carcinoma da Mama. Revista Portuguesa de Cirurgia, [S.l.], n. 27, p. 59-70, jan. 2014. ISSN 2183-1165. Disponível em: <<https://revista.spcir.com/index.php/spcir/article/view/330>>. Acesso em: 24 may 2021.
16. BARRIOS, C.H.E.; SAMPAIO C.A.P. F.; VASCONCELOS, C. M. M.; WISINTAINER, F.; AMORIM, G.L. S.; BINES, J.; SIMON, S.D. Tudo o que você sempre quis saber sobre o câncer de mama. Barueri, SP: Minha Editora, 2013. p 83-87. ISBN 978-85-7868-117-3 .
17. PETITO, Eliana Louzada; GUTIÉRREZ, Maria Gaby Rivero de. Elaboração e Validação de um programa de exercícios para mulheres submetidas à cirurgia oncológica da mama. Revista Brasileira de Cancerologia, São Paulo/SP, p. 275-287, 2008.
18. JAMMAL, Millena Prata; MACHADO, Ana Rita Marinho; RODRIGUES, Leiner Resende. Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama. O Mundo da Saúde São Paulo, São Paulo/SP, p. 506-510, 2008.
19. PACHECO, Mariana Nolde; FILHO, Adriano Detoni; MELO, Denizar Alberto da Silva. Fisioterapia para o tratamento do linfedema no pós-operatório de mastectomia: revisão de literatura. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, Sorocaba/SP. v. 13, ed. 4, p. 4-7, 2011.
20. RETT, M.T.; SIMÕES, J. A.; HERRMANN, V.; GURGEL, M. S. C.; MORAIS, S. S. A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia. Revista Dor. São Paulo, v. 13, n. 3, p. 2001-2007, jul./set. 2012
21. FARIA, Lina. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.17, supl.1, jul. 2010, p.69-87.
22. OLIVEIRA, Mariana Maia Freire de; SOUZA, Gustavo Antônio de; MIRANDA, Marcela de Souza; OKUBO, Mirian Akita; AMARAL, Maria Teresa Pace do; SILVA, Marcela Ponzio Pinto e; GURGEL, Maria Salete Costa. Exercícios para membros superiores durante radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida. Campinas/SP, 22 fev. 2010.

23. BEZERRA, Karla Barros; SILVA, Diego Salvador Muniz da; CHEIN , Maria Bethânia da Costa; FERREIRA, Patricia Rodrigues; MARANHÃO, Jessika Kelly Passos; RIBEIRO, Nayana Leite; MOCHEL, Elba Gomide. Qualidade de vida de mulheres tratadas de câncer de mama em uma cidade do nordeste do Brasil. São Luís/MA, 2013.
24. Leal NF, Oliveira HF, Carrara HH. Supervised physical therapy in women treated with radiotherapy for breast cancer. Rev Lat Am Enfermagem. 2016 Aug 15;24:e2755. doi: 10.1590/1518-8345.0702.2755. PMID: 27533265; PMCID: PMC4996084.
25. BORGES, F.S. Dermato Funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. 2ª Ed. São Paulo: Phorte, 2010.
26. MELO, Marcela Silvino Iglésias; MAIA, Juliana Netto; SILVA, , Dayse de Amorim Lins e; CARVALHO, Celina Cordeiro de. Avaliação Postural em Pacientes Submetidas à Mastectomia Radical Modificada por meio da Fotogrametria Computadorizada. Revista Brasileira de Cancerologia, Recife/PE, p. 39-48, 10 jan. 2011.
27. GIMENES, Rafaela Okano; TACANI, Pascale Mutti; JUNIOR, Silvio Antonio Garbellotti; CAMPOS, Camila Machado de; BATISTA, Persia Aline Nóbrega. Fisioterapia aquática e de solo em grupo na postura de mulheres mastectomizadas. São Paulo/SP, 2013.
28. RETT, Mariana Tirolli; SANTOS, Ana Karine Gois dos; MENDONÇA, Andreza Carvalho Rabelo; OLIVEIRA, Iris Alves de; SANTANA, Josimari Melo De. Efeito da fisioterapia no desempenho funcional do membro superior no pós-operatório de câncer de mama. Porto Alegre/RS, v. 6, ed. 1, jan/abr 2013.
29. RODRIGUES, Gisele Camargo. Qualidade de vida de mulheres submetidas à mastectomia e reconstrução mamária imediata: um estudo descritivo. 2017. 62 f. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Fisioterapia) - Instituto de Saúde e Sociedade (ISS), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Santos, 2017.

APÊNDICE A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Revista Fisioterapia Brasil

Issn Eletronico 2526-9747

Revisão

- **Formato:** Embora tenham cunho histórico, Revisões não expõem necessariamente toda a história do seu tema, exceto quando a própria história da área for o objeto do artigo. O artigo deve conter resumo, introdução, metodologia, resultados (que podem ser subdivididos em tópicos), discussão, conclusão e referências.
- **Texto:** A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 30.000 caracteres, incluindo espaços.
- **Figuras e Tabelas:** mesmas limitações dos Artigos originais.
- **Literatura citada:** Máximo de 50 referências.

Página de apresentação

A primeira página do artigo traz as seguintes informações:

Título do trabalho em português e inglês;

Nome completo dos autores e titulação principal;

Local de trabalho dos autores;

Autor correspondente, com o respectivo endereço, telefone e E-mail de todos os autores.

Resumo e palavras-chave

A segunda página de todas as contribuições, exceto Opiniões, deverá conter resumos do trabalho em português e em inglês e cada versão não pode ultrapassar 200 palavras. Deve conter introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusão.

Abaixo do resumo, os autores deverão indicar 3 a 5 palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

Referências

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver. As referências bibliográficas devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre colchetes [], e relacionadas nas Referências na ordem em que aparecem no texto, seguindo as normas do ICMJE.

Os títulos das revistas são abreviados de acordo com a *List of Journals Indexed in Index Medicus* ou com a lista das revistas nacionais e latinoamericanas, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde (www.bireme.br). Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

As referências devem incluir o site (quando estão disponíveis somente em sites) ou o número DOI para os artigos, dissertações, teses, publicações de congresso.

O número DOI pode ser encontrado no site: <https://search.crossref.org/> e deve ser inserido na citação como no exemplo a seguir:

Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm* 2008;17(4):758-64. <https://doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>

Atenção: Segundo as últimas recomendações de Crossref (2017), a citação do DOI deve ser assim: <https://doi.org> (seguido do número), em substituição à formulação anterior (<http://dx.doi.org>).