



BRENDA MARTINIANO GREGORIO

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO LINFEDEMA COM PÓS-
ESVAZIAMENTO AXILAR EM PACIENTE COM CÂNCER DE MAMA: REVISÃO
DE LITERATURA.**

JUAZEIRO DO NORTE
2023

BRENDA MARTINIANO GREGORIO

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO LINFEDEMA COM PÓS-
ESVAZIAMENTO AXILAR EM PACIENTE COM CÂNCER DE MAMA: REVISÃO
DE LITERATURA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para
obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof^ª. Me. Elisângela de Lavor Farias

JUAZEIRO DO NORTE
2023

BRENDA MARTINIANO GREGORIO

**ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO LINFEDEMA COM PÓS-
ESVAZIAMENTO AXILAR EM PACIENTE COM CÂNCER DE MAMA: REVISÃO
DE LITERATURA.**

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professora Me. Elisângela de Lavor Farias
Orientador

Professor (a) Diane Pereira.
Examinador 1

Professor (a) Esp.; Me (a).; Rejane Fiorelli
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2023

ARTIGO ORIGINAL

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO LINFEDEMA COM PÓS-ESVAZIAMENTO AXILAR EM PACIENTE COM CÂNCER DE MAMA: REVISÃO DE LITERATURA.

Autores: Brenda Martiniano Gregório¹, Elisângela de Lavor Farias².

Formação dos autores

1- Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professora do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Mestre.

Correspondência: martiniano.brendag@gmail.com; elisangelafarias@leaosampaio.edu.br.

Palavras-chave: Câncer de Mama; Fisioterapia; Drenagem linfática manual; Linfedema.

RESUMO

Introdução: O linfedema é definido como uma condição grave causada por distúrbios do sistema linfático, resultando no acúmulo de líquido linfático no interstício. É uma complicação comum no tratamento do câncer de mama em que ocorre retirada cirúrgica de linfonodos axilares para o tratamento do câncer de mama, uma neoplasia de maior incidência em mulheres, tido como principal causa de morte por neoplasia maligna nesse grupo em específico. **Objetivo:** Demonstrar estudos com abordagens fisioterapêuticas na reabilitação de linfedema no câncer de mama, os quais reduziram complicações do linfedema. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa com caráter exploratório, no qual foram consultados os bancos de dados no período de fevereiro a junho de 2023 nas plataformas SciELO, PEDro, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Lilacs, encontrando estudos entre os anos de 2013 a 2022. Totalizando em 6 estudos alvo da análise, para observar técnicas, diminuição de medidas, taxa etária e outras variantes que podem impactar no acompanhamento fisioterapêutico. **Resultados:** Pode-se constatar com as pesquisas utilizadas, uma incidência maior nos casos de sobrepeso e obesidade, sendo de probabilidade de 4 vezes maior ao normal, principalmente associado com uma idade avançada e na cirurgia tardia. Assim como, verificou-se protocolos domésticos a serem aplicados, como a automassagem e cuidados básicos, exercícios, que puderam auxiliar nos resultados, também outras técnicas como a fisioterapia complexa descongestiva e estimulação elétrica. **Conclusão:** As evidências encontradas por esses estudos selecionados, demonstraram a influência de métodos tradicionais e alternativos para o tratamento do linfedema, em que houve resultados significativos ao serem associados.

Palavras-chave: Câncer de Mama; Fisioterapia; Drenagem linfática manual; Linfedema.

ABSTRACT

Introduction: Lymphedema is defined as a serious condition caused by disorders of the lymphatic system, resulting in the accumulation of lymphatic fluid in the interstitium. It is a common complication in the treatment of breast cancer in which there is surgical removal of axillary lymph nodes for the treatment of breast cancer, a neoplasm with a higher incidence in women, considered the main cause of death due to malignant neoplasia in this specific group. **Objective:** To demonstrate studies with physiotherapeutic approaches in the rehabilitation of lymphedema in breast cancer, which reduced complications and measures of lymphedema. **Methodology:** This is an integrative review with an exploratory nature, in which databases were consulted from February to June 2023 on the SciELO, PEDro, PubMed, Virtual Health Library (VHL) and Lilacs platforms, finding studies among the years 2013 to 2022. Totaling 6 studies targeted for analysis, to observe techniques, reduction in measurements, age rate and other variants that may impact physiotherapeutic monitoring. **Results:** It can be seen from the research used, a higher incidence in cases of overweight and obesity, with a probability of 4 times greater than normal, mainly associated with advanced age and late surgery. Likewise, there were domestic protocols to be applied, such as self-massage and basic care, exercises, which could help with the results, as well as other techniques such as complex decongestive physiotherapy and electrical stimulation. **Conclusion:** The evidence found by these selected studies demonstrated the influence of traditional and alternative methods for the treatment of lymphedema, in which there were significant results when combined.

Keywords: Breast Cancer. Physiotherapy. Manual lymphatic drainage. Lymphedema.

INTRODUÇÃO

Considerada como grave, o linfedema é uma complicação de saúde, em razão de seus impactos no sistema linfático, resulta de um acúmulo líquido no interstício. Em consequência, dita como comum, ao se falar de tratamento realizado em pacientes que detém o câncer de mama, após a cirurgia dos linfonodos axilares, para que assim se inicie um tratamento do câncer nessa região citada, a incidência é maior nas mulheres que já passaram pela cirurgia de mama e detém fatores influenciadores, que serão descritos abaixo.

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), são alguns os fatores, que influenciam no risco, como a obesidade e sobrepeso, para que haja linfedema após cirurgia de mastectomia. Entre alguns dos que devem receber o destaque para isto, estão o de encontrar a situação em estágio avançado, a radioterapia de drenagem, substâncias quimioterápicas para os tumores, além do já dito anteriormente, a relação do sobrepeso com o linfedema (Conceição; Oliveira, 2021).

A fisioterapia com suas técnicas e abordagens promovem uma redução do linfedema, aliviando dores, prevenindo um caso de linfangiossarcoma, assim como também as mobilidades articulares, por consequência, a assimetria de postura, para assim poder melhorar a qualidade de vida.

Essa atuação abrange o antes, durante e depois de qualquer procedimento, visto que a fisioterapia realiza a prevenção, o acompanhamento, como também a melhora para reduzir complicações advindas da cirurgia, Em um estágio inicial da questão abordada, os estudos descrevem que a fisioterapia, juntamente com a cirurgia da mama, devem ser realizadas (Alves; Pretto, 2016).

Essas intervenções fisioterapêuticas buscam remediar e conseqüentemente diminuir as ocorrências vistas de linfedemas, inclusive mesmo que não apareça, deve mirar na qualidade de vida do paciente, essa sendo a prioridade do profissional. Dos principais meios para que se faça a intervenção necessária, estão a drenagem linfática, terapias descongestionantes complexas, compressão de ar, estimulação elétrica de alta voltagem, terapia a laser e kinesio taping (Conceição; Oliveira, 2021).

O objetivo geral do presente trabalho consiste em incidências, técnicas de abordagens fisioterapêuticas e seus efeitos, na reabilitação de linfedema no câncer de mama. Ademais, podem-se resumir os objetivos específicos em investigação sobre a mastectomia e o linfedema e na identificação dos recursos fisioterapêuticos de maior resolutividade no linfedema em membros superiores no pós-operatório.

Como um dos principais efeitos encontrados para o tratamento do câncer de mama, há, de forma colateral, o linfedema, quando o sistema linfático da mulher passa a não drenar aquele líquido presente na área em questão, se tornando dor para a paciente e um edema na região. A pergunta problema que surge, sabendo-se disso seriam, quais as abordagens de maior resolutividade da fisioterapia na reabilitação de linfedema, pós-esvaziamento axilar em pacientes com câncer de mama?

Das abordagens terapêuticas mais importantes e fundamentais para o tratamento do linfedema em mulheres com câncer de mama, tem-se como estratégias formas que diminuam o edema, a dor, a melhora dos movimentos, a circulação linfática, além de orientações que façam ao paciente, que o irão manter em seu ambiente doméstico, com cuidados preventivos e ações importantes, como exercícios realizados, automassagem, entre outros.

Merece destaque como técnica para o caso, a drenagem linfática manual, em que o fisioterapeuta irá realizar uma massagem suave, para estimular a circulação linfática na paciente e conseqüentemente auxilia na eliminação do excesso de líquido.

Além disso, podem ser repassados exercícios de fortalecimento e alongamento, para que a paciente realize em alguns momentos do dia, objetivando que sua mobilidade seja melhorada. Pode-se incluir o uso de drenagem linfática manual, associando a ela dispositivos de compressão, como bandagens elásticas e meias compressivas, que ajudam a reduzir o edema e manter a circulação linfática adequada.

Essa condição crônica afeta diretamente o sistema linfático, sendo então responsável pelo fluido linfático, o transportando para todo o corpo. As complicações nas mulheres com câncer onde há desconforto e mobilidade reduzida causa edema na área afetada. Diante do exposto, faz-se necessário um estudo das técnicas de reabilitação e métodos de tratamento do linfedema e dissecação linfonodal reto axilar em pacientes com câncer de mama (Alves; Pretto, 2016).

Sendo assim, este estudo tem como objetivo geral descrever abordagens fisioterapêuticas utilizadas para o linfedema com pós-esvaziamento, bem como apresenta como objetivos específicos: observar as incidências de linfedema nos estudos selecionados; identificar parâmetros utilizados das intervenções sobre o linfedema; analisar os efeitos para maior eficácia para a paciente com câncer de mama, segundo a literatura.

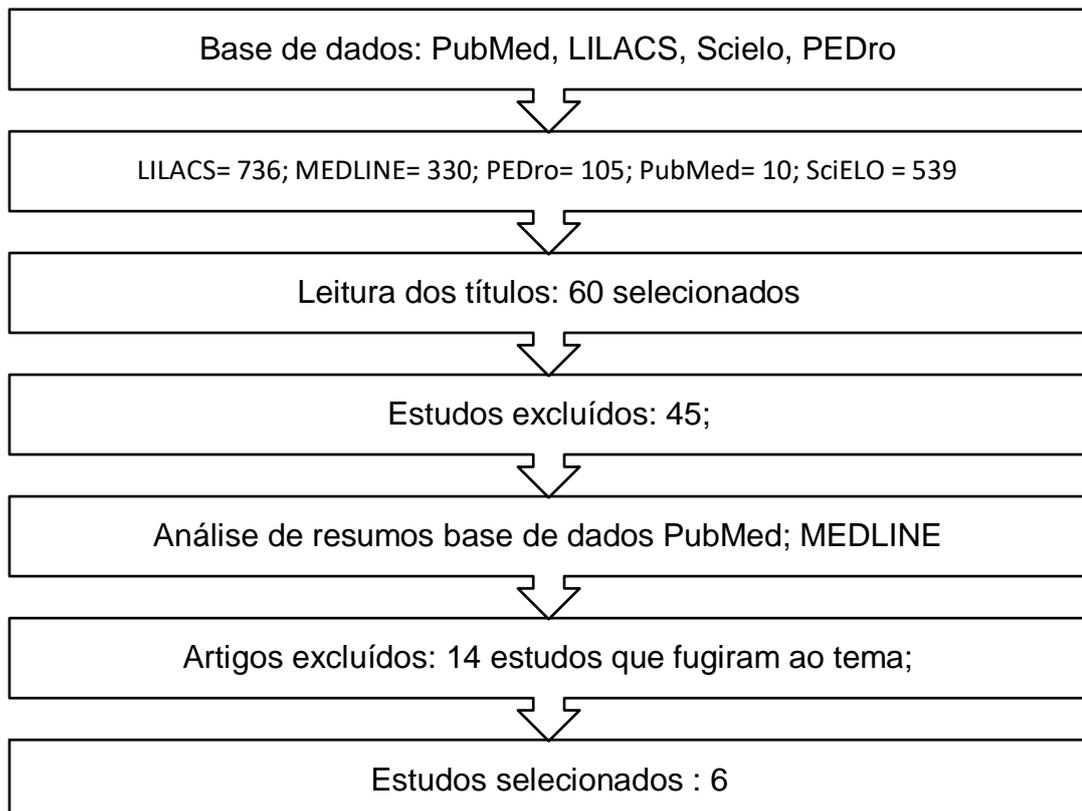
METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa com caráter exploratório, no qual foram consultados os bancos de dados no período de fevereiro a junho de 2023 nas plataformas SciELO, PEDro, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Lilacs, encontrando estudos entre os anos de 2006 a 2022, utilizando os descritores com o operador booleano AND: neoplasia mamária, linfedema, kinesio taping e drenagem linfática manual.

Foram incluídos os estudos disponíveis na íntegra, originais, a análise executada foi com base no conteúdo da abordagem fisioterapêutica no linfedema com pós-esvaziamento axilar em um paciente com câncer de mama, foram realizados resumo e metodologia nos idiomas inglês e português.

Excluíram-se os artigos duplicados, foram realizados resumos e análises dos artigos que tiveram estudos de campo e que utilizaram amostras de estudos com pacientes e de resultados eficazes para o tratamento, para maior impacto ao atual estudo.

Foram excluídos artigos anteriores a 2011, os que foram considerados duplicados, teses, dissertações, monografias, resenhas ou aqueles inconclusivos. A análise de dados foi descritiva, abordando e discutindo os autores escolhidos. Para a apresentação dos resultados, foi feita uma tabela para expor os estudos, identificando: título, autor/ano da publicação, metodologia e resultados.



Fluxograma: Descrição de etapas para escolha das pesquisas, com base citadas acima e com os descritores deste estudo, para revisão literatura

RESULTADOS

Após identificação dos artigos nas bases de dados (PubMed, LILACS e SciELO LILACS, MEDLINE, PEDro), foram aplicados critérios de inclusão e exclusão ($n^{\circ} = 1.068$). A partir destes, foram analisados os títulos e resumos ($n^{\circ} = 118$) e em seguida a leitura dos artigos ($n^{\circ} = 60$). Dos 60 artigos selecionados, 45 foram excluídos por serem repetitivos ou por não atenderem aos critérios de inclusão.

Dos artigos selecionados, o maior campo de pesquisa são os estudos de caso pós-operatórios tardios, onde 4 dos 6 artigos foram aplicados em hospitais. Selecionamos dois artigos sobre o tema que falam sobre linfedema e o uso de técnicas como taping, eletroestimulação, fisioterapia complexa e fisioterapia descongestiva complexa, aplicação de Kinesio taping combinada com drenagem linfática manual no tratamento do linfedema.

A tabela abaixo representa as características de cada pesquisa, onde foi representada com os seguintes dados: autor/ano de publicação, objetivos, amostra, procedimentos e resultados.

Tabela 1- Artigos encontrados e selecionados para revisão sistemática sobre atuação do fisioterapeuta no Linfedema com pós-esvaziamento axilar em paciente com Câncer de Mama.

AUTOR	OBJETIVO	AMOSTRA	PROCEDIMENTO	RESULTADOS
THOMAZ, et al., 2018.	Verificar o uso da técnica de taping opção de contribuindo auxilia do Tratamento redução do linfedema.	Os artigos científicos identificados nas bases de dados LILACS, MEDLINE, PubMed e PEDro e Google Acadêmico.	Foram identificados entre 9 artigos que discutiam sobre a abordagem do taping como meio ou associação ao tratamento padrão-ouro para a reduzir linfedema secundário ao câncer de mama.	O taping pareceu ser mais eficaz para linfedemas em estágios iniciais, com boa performance se for usado como complemento ao TFC, ou seja, pode ser uma soma à abordagem do tratamento do linfedema.
LEAL et al., 2016.	Comparar efeitos do FCD, da estimulação elétrica, exercícios, entre outros, no intuito de reduzir o linfedema secundário, junto com a drenagem linfática axilar.	com 12 voluntários divididos em 2 grupos, com 6 pacientes em cada, todas já tendo realizado esvaziamento linfático axilar unilateral e apresentaram edema.	Grupo 1 – aplicou FCD composta por cinesioterapia, DLM e uso de braçadeira; Grupo 2 – sendo aplicada a EAV associada à cinesioterapia e com braçadeira.	FCD e protocolo eles não estavam com estimulação elétrica eficaz na redução do linfedema secundário residual após alta linfático axilar.
Dutra et al., 2016.	Verificar a incidência de linfedema em mulheres mastectomizadas com sobrepeso e obesidade. O risco de linfedema é maior em mulheres com sobrepeso e	Participaram 100 mulheres que haviam sido submetidas a mastectomia e que estavam em tratamento fisioterapêutico.	Para avaliação da perímetria foi utilizada fita métrica, nas medidas do corpo e estatura, com uma balança digital Velmy, sendo colhido dados sobre IMC.	Foram analisados índices de probabilidades, epidemiológicos e dos fatores preditivos, como resultado mostrou a interação do sobrepeso e obesidade e a presença de linfedema nas mulheres.

	obesidade.			
Cecconello; Sebben; Russi (2013)	Demonstrar a importância da intervenção fisioterapêutica para prevenção, minimização e tratamento dos efeitos, complicações, advindo do tratamento cirúrgico do câncer da mama.	O acompanhamento fisioterapêutico de uma mulher de 52 anos, com complicações após uma mastectomia radical direita, com linfadenectomia axilar há 2 anos.	Drenagem linfática manual, mobilização escapular; exercícios e fortalecimento, uso de bastões e halteres, com progressão de carga, assim como, exercícios de respiração diafragmática.	Resultou em uma diminuição do linfedema, aumento da amplitude e menos dor. Os exercícios físicos com a reabilitação pós-mastectomia, as orientações, cuidados e medidas preventivas, são importantes na assistência pós-operatória da mulher, prevenindo ou minimizando possíveis complicações.
Barros, <i>et al.</i> (2012)	Avaliar a eficácia de protocolo, da estimulação elétrica de alta voltagem, com exercícios, automassagem e cuidados no tratamento do linfedema.	Foram 17 voluntárias entre 60 a 72 anos, submetidas à mastectomia unilateral, portadoras de linfedema de membro superior, homolateral à cirurgia.	Com 14 aplicações da EEAV, 2 vezes por semana, com orientações de autocuidado, automassagem e exercícios físicos. A evolução do tratamento foi avaliada por perimetria, cálculo da diferença de volume e percentual de aumento do volume	Resultou que a estimulação elétrica de alta voltagem juntamente a exercícios e as orientações dadas, foi eficaz na redução do linfedema, com grande diferença no membro da população estudada.
Ribeiro (2019)	Analisar, em revisão sistemática, a reconstrução imediata na prevalência de linfedema após	Bases de dados US National Library of Medicine, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Web of Science e Scientific	Estudo com a avaliação de 10 outras publicações, com a prevalência de linfedema de 20,95% nas pacientes submetidas a apenas mastectomia e de 5,23% nas submetidas à	Concluiu-se que a associação da mastectomia com reconstrução imediata influenciou o prognóstico das portadoras de câncer de mama, proporcionando menos casos de linfedema, quando comparada com aquelas que apenas

mastectomia em portadoras de câncer de mama.	Electronic Library Online. Amostra de 10 publicações, com 2.425 pacientes mastectomizadas e 2.772 pacientes com mastectomia associada à reconstrução imediata da mama.	mastectomia e à reconstrução realizaram mastectomia imediata.
--	--	---

FCD=fisioterapia complexa descongestiva; DLM=drenagem linfática manual;
Fonte: Dados da pesquisa (2023).

DISCUSSÃO

Os 6 artigos científicos selecionados correspondem a uma amostra de 9 estudos de coleta por Thomaz; Dias; Rezende (2018), Doze voluntárias foram divididas em dois grupos, com diferentes protocolos terapêuticos, realizadas na pesquisa de Leal, *et al.*(2011), a análise de 18 artigos, enquanto o estudo de Dutra; Paiva (2016), com 100 pacientes, todas com sobrepeso ou obesidade, que haviam já passado por cirurgia.

Por Ceconello: Sebben; Russi (2013), com uma paciente de 52 anos, após mastectomia radical direita e linfadenectomia axilar há 2 anos. Em Barros, *et al.* (2012) foram utilizadas 17 voluntárias, mulheres entre 60 e 72 anos. Para, Ribeiro (2019), foram ao fim, analisados 10 estudos, que totalizaram 5.197 pacientes, de 47 a 75 anos de idade, submetidas à mastectomia e reconstrução imediata.

Os estudos foram divididos por tópicos que respondem aos seguintes objetivos: Incidência de linfedema pós mastectomia; Técnicas e abordagens fisioterapêuticas; Efeitos mais recorrentes encontrados nos estudos.

Incidência de linfedema pós mastectomia

Observou-se com a pesquisa de Paiva; Dutra (2016), que existia uma incidência de 20% de casos para linfedema, o estudo demonstrou que as mulheres com sobrepeso e obesidade foi 4 vezes maior nesta estatística, os números variaram de 6 a 65%.

Portanto, o IMC (Índice de Massa Corporal) estando maior, também respondeu proporcionalmente, a probabilidade de linfedema, um aumento do risco em 40% para as pacientes que tinham obesidade II. Ao analisar a associação com dissecação de linfonodos axilares, o linfedema é multifatorial e pode ser causado por alguns tratamentos, como por exemplo, a radioterapia ou cirurgia, também patologias como infecções, obesidade, câncer na região dos linfonodos.

Na pesquisa foram 100 pacientes, em 2 meses, passado por mastectomia e em tratamento fisioterapêutico, todas apresentavam sobrepeso ou obesidade. De cada 4 mulheres obesas, 1 indivíduo apresenta linfedema, notou-se que se estava com obesidade, havia 7 vezes mais chances de desenvolver linfedema, do quem não apresenta esta patologia.

De 100 pacientes, 34 foram casos positivos à linfedema, 66 foram negativos. Com aumento do risco em dobro, para obesidade I, a incidência com quase 33%, obesidade II sendo 40% e obesidade III, em razão de uma menor amostragem, não levou tanta verificação aos números, porém, consta sendo quase 37%.

De acordo com o estudo de Thomaz; Dias; Rezende (2018), não trazem na pesquisa números de incidência, somente sobre a possibilidade de complicações depois da cirurgia de ressecção de linfonodos, do câncer de mama, justamente que essas "alterações estruturais ou de função linfática", acabavam por influenciar em consequências no pós-cirúrgico. A taxa apresentada pelos autores, diante das análises, é de que 12 a 30% das mulheres que passam pela cirurgia do câncer na região da mama, podem surgir dificuldades rotineiras e mudanças sentimentais.

Na pesquisa de Leal, *et al.* (2011), trouxe como dado fundamental, de que o câncer de mama corresponde a incidência de 22% de novos casos todo ano e depois da cirurgia e excisão ou até mesmo a radiação dos linfonodos adjacentes, podem surgir complicações, como o linfedema.

Podem influenciar nos casos, o número de linfonodos que foram retirados, radioterapia, infecção no local da cirurgia, falta de mobilidade e obesidade. Para esse estudo foram 12 voluntárias, de um centro de reabilitação para mastectomizadas, todas haviam passado pelo esvaziamento axilar unilateral, apresentaram linfedema secundário no membro homolateral.

Na análise estatística de dados comparativos, realizados por Ribeiro (2019), houve prevalência de linfedema nas mulheres mastectomizadas com reconstrução da mama, de 2.772 pacientes e 2.425 as que passaram somente pela mastectomia. o linfedema apresentou prevalência de 20,95% nestas, enquanto nas submetidas à mastectomia associada à reconstrução imediata, passaram a ser 5,23% de incidência para linfedema.

A faixa etária não demonstrou diferenças em relação a esses números, porém, observou-se que com o aumento da idade das pacientes, no momento da cirurgia, correspondia a uma maior ocorrência de linfedema nos casos.

No estudo de caso por Barros, *et al* (2013), em 17 pacientes, que passaram por a mastectomia e linfonodectomia axilar unilateral, de linfedema leve a moderado. Até a data de avaliação, do dia que surgiu o linfedema, foram em média 2 a 3 anos, variando de 3 meses a 6,5 anos. Essa pesquisa, tem como objetivo, de estudar a redução de linfedema, sob alguns protocolos prescritos, visto que todas estavam com o acúmulo de linfa na mesma região e já

havia passado pela cirurgia, com as técnicas utilizadas, notou-se eficácia na diminuição das mulheres avaliadas.

Em Cecconello; Sebben; Russi (2013), traz como dado que o Brasil é um dos países com maior taxa de incidência de neoplasia na mama. A pesquisa com um estudo de caso, acompanhou uma mulher de 52 anos, de linfadenectomia axilar em um tempo de 2 anos, para investigar uma diminuição no linfedema, melhora na sua qualidade de vida, visto que estava sem se movimentar bem e com dores.

Técnicas e abordagens fisioterapêuticas

O descrito por Thomaz; Dias; Rezende (2018), é de que a abordagem padrão é a terapia física complexa (TFC), com cuidados com pele, drenagem linfática manual (DLM), enfaixamento compressivo elástico e inelástico e exercícios miolinfocinéticos, são os mais visados para os casos de linfedema, os mais tradicionais seguindo seus efeitos importantes. O estudo traz observação do uso do taping, para uma diminuição das dores, o aumento de movimentos linfáticos, ajuda nos movimentos do corpo da paciente, assim como, a pele.

A abordagem para o amolecimento de tecido da pele, é de que nos estudos de caso utilizaram tamanhos de fita, ângulos e formas de aplicação diferentes. Sugere ainda que o taping seja técnica complementar, em associação com o tratamento padrão apresentado acima, com resultados significativos. O taping foi considerado eficaz para linfedema em estágio inicial e que pode ser alternativa, quando o TFC for contraindicado, ou seja, a redução do edema pode ser maior com o taping.

Para Leal, *et al.* (2011), com ensaio clínico piloto, incluíram como formas de tratamento, a radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia, cirurgia conservadora, mastectomia radical e radical modificada. As pacientes foram divididas aleatoriamente em 2 grupos de intervenção, cada um com seis pacientes. Para o grupo 1 aplicaram a FCD com cinesioterapia, drenagem linfática manual, com braçadeira, para o grupo 2 utilizaram a EAV com cinesioterapia e braçadeira.

Com a estimulação elétrica, de corrente por 20 minutos, a drenagem manual com duração de 50 minutos, os procedimentos foram feitos 2 vezes por semana, totalizando o tratamento em 7 semanas. A redução foi analisada por perimetria e volumetria.

Enquanto no estudo de Dutra; Paiva (2016), não foi realizada qualquer intervenção, mas sim um estudo de coleta de dados, para reconhecer aspectos em que haveria maior facilidade de desenvolver linfedema. Como técnica de pesquisa utilizou-se 100 voluntárias,

com avaliação de perimetria, em que todas estavam com sobrepeso ou obesidade. Portanto, a colocação do estudo foi somente para coleta de dados, para chegar ao resultado se haveria ou não qualquer influência pelo peso, o que foi confirmado ao fim da pesquisa.

Como técnica no estudo de caso com 17 pacientes, em Barros, *et al.* (2013), utilizou-se como parâmetros, protocolo de 14 sessões, 2 vezes por semana, as intervenções foram de estimulação elétrica nervosa transcutânea, de alta voltagem, com eletrodos sobre o membro superior, exercícios, com aquecimento, amplitude articular, alongamento e relaxamento.

Para orientações, repassaram a automassagem uma vez por dia, de 20 manobras circulares lentas. Realizando perimetria e volumetria, para avaliar mudanças, em 7 pontos do membro, membro contralateral foi utilizado como parâmetro de normalidade para o tratado, verificaram a eficácia comparando a primeira e a última avaliação do membro.

Por último, no estudo de Ribeiro (2019), com uma análise estatística de 10 amostras de publicações, totalizando 5.197 pacientes, das quais 2.425 foram submetidas a apenas mastectomia e 2.772 submetidas à mastectomia com a técnica de reconstrução imediata do membro.

Dos estudos incluídos na amostra, a maioria usou do método de medição da circunferência do braço como diagnóstico do linfedema, como critério para este, foi visto se haveria um aumento além de 2cm na circunferência ou em conjunto a um aumento de 10% do volume do braço ou maior.

Efeitos mais recorrentes encontrados nos estudos

Dos métodos vistos por Thomaz; Dias; Rezende (2018) o taping foi o mais eficaz para linfedema em estágio inicial e em complemento ao TFC. Não mais confortável que o enfaixamento compressivo, por ser seguro e tolerável, justamente para ser usado em pacientes com problemas oncológicos. Como efeito, o taping aumenta o espaço entre a pele e o músculo, aumenta o fluxo sanguíneo e linfático, absorção do líquido intersticial e fluxo linfático.

As desvantagens observadas são que o taping pode ser constrangedor, sendo visível, e o pelo pode interferir na aderência da fita utilizada, geralmente não são frequentes lesões cutâneas, mas a vermelhidão pode ser frequente. Entretanto, os resultados foram satisfatórios na redução do linfedema em 70% das pacientes do grupo taping convencional, com melhora na qualidade de vida e mobilidade, redução de 79,5% do volume do edema. Portanto, sua

maior eficácia, são para linfedemas em estágios iniciais, sendo alternativa segura para a redução do linfedema mais acelerada com o seu uso.

No estudo comparativo de Leal, *et al.* (2011), as pacientes foram submetidas aos protocolos FCD e EAV, com a redução do linfedema sendo feita por meio da perimetria e da volumetria dos membros superiores. Com 9 voluntárias, os resultados vistos foram de que não houve significativas mudanças em redução do linfedema.

Como comparação entre os protocolos de EAV com DLM e braçadeira, houve maior redução da volumetria com a EAV. Na EAV, exercícios, automassagem e cuidados, foram eficazes na redução do linfedema. Concluiu com o estudo, que a descongestiva e também o protocolo de estimulação elétrica não foram eficazes na redução no linfedema secundário, como o esvaziamento axilar.

No estudo de coleta de dados realizado por Dutra; Paiva (2016), chegou-se a conclusão que, o desenvolvimento do linfedema foi de 37,4% para mulheres com histórico de sobrepeso e obesidade e 13,3% para as que não tinham esses fatores. Com o sobrepeso, foram 11 das 42 que tinham linfedema.

Com sobrepeso há 2 vezes mais chance do desenvolvimento do linfedema, é 12,86% a mais de risco. Havia 26 casos de obesidade I, 12 delas tinham linfedema, ou seja, com 6 vezes mais possibilidade de desenvolver, de cada 4 mulheres obesas, 1 apresenta linfedema. A pesquisa demonstrou a associação de sobrepeso e obesidade com o linfedema, de maneira bastante incidental e preocupante.

Como resultado do estudo de dados de Ribeiro (2019), a maioria das pacientes apresentou linfedema ainda no primeiro ano após a cirurgia. Outros 3 estudos utilizados demonstram que com o aumento etário das mastectomizadas, no momento da cirurgia, há maior risco de linfedema, assim como, a associação feita ao sobrepeso e obesidade.

Constatou-se que, a mastectomia com reconstrução imediata, como técnica potencial de diminuir linfedemas, a reconstrução diminuiu fortemente o desenvolvimento do linfedema, presente em 5,23% das que passaram pela mastectomia e a reconstrução imediata, a comparação alerta, visto que há 20,95% nas que não passaram pela reconstrução da mama imediata.

Em Barros, *et al.* (2013), foi analisada uma diminuição em média de 41,16 cm, sendo de 13,8% do volume nos membros e o aumento de volume do que estava com linfedema. No contralateral houve redução de 14,1% em média. Utilizaram por perimetria e o volume indireto, para realizar a comparação. Na avaliação houve redução principalmente em 3 pontos: 7 cm acima do cotovelo, 7 cm abaixo do cotovelo e no punho. Foi ainda demonstrado,

que nos locais restantes também aconteceram diminuições, a partir do protocolo de exercícios e orientações feitas em casa, com redução de 13,8% da DV e de 14,1% do PAV.

CONCLUSÃO

Com a análise feita, foi observado que os recursos fisioterapêuticos utilizados como a automassagem, exercícios, orientações domiciliares, a terapia complexa descongestiva e estimulação elétrica, se apresentaram eficientes no tratamento e houve uma redução na perimetria.

Como perspectiva, espera-se que este presente estudo possa favorecer para novas pesquisas acadêmicas e servir como fundamento para a busca prática baseada em evidências e além disso, contribuir para as bases científicas, novos estudos são necessários para aprofundar o assunto.

REFERÊNCIAS

ALVES, V; Pretto, L. Câncer de mama em tratamento radioterápico: um relato de experiência em uma intervenção fisioterapêutica em grupo. Salão do Conhecimento, 2016.

BARROS, V. PANOBIANCO, M; ALMEIDA, A; GUIRRO, E. Linfedema pós-mastectomia: um protocolo de tratamento. **Fisioter. Pesq.**, pág.178-183. 2013.

CONCEIÇÃO, R.; OLIVEIRA, D. Kinesio Taping no Tratamento de Mulheres com Linfedema Pós-Mastectomia: Revisão Narrativa. **Contexto & saúde**. p. 75-81.2021.

CECCONELLO, L. S. V. R. Z. et al. **Intervenção fisioterapêutica em uma paciente com mastectomia radical direita no pós-operatório tardio: estudo de caso.** Revista FisiSenectus, v. 1, p. 35-42, 2013.

LEAL, N; DIAS, L; CARRARA, H.; FERREIRA, C. Linfedema pós-câncer de mama: comparação de duas técnicas fisioterapêuticas – estudo piloto. **Fisioter. Mov.**, v. 24, n. 4, p. 647-654. 2011.

PAIVA, C; DUTRA, C. Prevalência de linfedema após tratamento de câncer de mama em pacientes com sobrepeso. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, p. 263-267, 2016.

RIBEIRO, Rafael. Prevalência de linfedema após mastectomia em portadoras de câncer de mama: uma revisão sistemática acerca da influência da reconstrução imediata. **Rev. Bras. Cir. Plást.** p. 113-119. 2019.

THOMAZ, J; DIAS, T; REZENDE, L. Efeito do uso do taping na redução do volume do linfedema secundário ao câncer de mama: revisão da literatura. *Jornal Vascular Brasileiro.* p. 136-140. 2018.