

**UNIVERSIDADE DE RIO VERDE (UniRV)
FACULDADE DE FISIOTERAPIA**

MARIANNA MARTINS FERREIRA

**RECURSOS E TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO
DA SÍNDROME DOLOROSA PÓS-MASTECTOMIA: UMA REVISÃO**

RIO VERDE, GO

2020

MARIANNA MARTINS FERREIRA

**RECURSOS E TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA
SÍNDROME DOLOROSA PÓS-MASTECTOMIA: UMA REVISÃO**

Monografia apresentada à Banca examinadora do Curso de Fisioterapia da Universidade de Rio Verde (UniRV) como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof.^a Ma. Evelyn Schulz Pignatti

RIO VERDE, GO

2020

Ficha Catalográfica

F442r Ferreira, Marianna Martins

Recursos e técnicas fisioterapêuticas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós- Mastectomia: Uma revisão. / Marianna Martins Ferreira — 2020.

39

Orientadora: Prof^ª. Ma. Evelyn Schulz Pignatti

Monografia (Graduação) — Universidade de Rio Verde - UniRV, Faculdade de Fisioterapia, 2020.

1. Câncer de Mama. 2. Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. 3. Dor neuropática crônica. 4. Fisioterapia na Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia I. Schulz Pignatti, Evelyn

CDD: 615.82

Bibliotecária responsável:

MARIANNA MARTINS FERREIRA

**RECURSOS E TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA
SÍNDROME DOLOROSA PÓS-MASTECTOMIA: UMA REVISÃO**

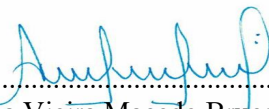
Monografia apresentada á Banca Examinadora do Curso de Fisioterapia da Universidade de Rio Verde (UniRV) como exigência parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Rio Verde, GO, 08 de dezembro de 2020

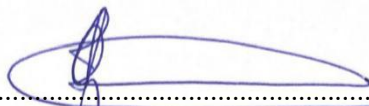
BANCA EXAMINADORA



.....
Prof^ª. Ma. Evelyn Schulz Pignatti (Orientadora)
Universidade de Rio Verde (UniRV)



.....
Prof^ª Ma. Adriana Vieira Macedo Brugnoli (Membro 1)
Universidade de Rio Verde (UniRV)



.....
Prof. Me. Fernando Guimarães Cruvinel (Membro 2)
Universidade de Rio Verde (UniRV)

Dedico...

A minha mãe Glaucia Helena e minha avó Iranides, são elas a razão de todo o meu esforço e empenho e serei eternamente grata por tudo que fizeram por mim durante essa etapa tão importante na minha vida. E em especial ao meu avô Vicente que não está mais entre nós, mas tenho certeza que está feliz e orgulhoso em me ver vencendo mais este ciclo em que era um de seus maiores sonhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pois sem ele não chegaria até aqui, é dele que vem toda a minha força e persistência para alcançar todos meus objetivos.

A minha família por sempre estarem ao meu lado me apoiando, e terem contribuído para que esse sonho seja realizado, obrigada por todo o apoio. Agradeço também, as minhas amigas e companheiras de jornada, onde passamos por momentos difíceis, mas nossa união esteve sempre em primeiro lugar, com toda certeza vocês estarão eternamente no meu coração.

Agradeço a minha orientadora, e a todos os professores que fizeram parte ao longo da graduação, em especial aos membros da minha banca examinadora, professora Adriana e professor Fernando que são pessoas que admiro muito, obrigada por todo aprendizado, dedicação e paciência com todos nós, gratidão pela a vida de cada um.

RESUMO

A Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia conceituada como dor crônica e de origem neuropática, é frequente em mulheres após a intervenção cirúrgica no tratamento do câncer de mama por ser um procedimento radical e altamente invasivo. A dor é localizada na face anterior do tórax, axila e parte superior do braço, persistente por um período contínuo e superior a três meses, resultando em prejuízo na qualidade de vida destas mulheres. O diagnóstico para a dor neuropática é definido por meio de anamnese, exame físico, exames de imagem e utilização de questionários validados próprios, como formas de obter um diagnóstico mais efetivo. Este é um trabalho de revisão bibliográfica com o objetivo de evidenciar os recursos e técnicas utilizadas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia, a partir de livros e artigos científicos com base de dados como Pubmed, Lilacs, Medline e Scielo no período entre 2009 e 2020. Foi possível identificar que a intervenção fisioterapêutica está associada a prevenção da dor oncológica e demais complicações, e ao tratamento desta condição com recursos e técnicas cientificamente efetivas. Dentro das possibilidades fisioterapêuticas destacaram-se a eletroestimulação, cinesioterapia, fototerapia e terapias manuais, para promover e reduzir o quadro algico e devolver a maior funcionalidade possível dos segmentos comprometidos.

Palavras-chave: Câncer de Mama. Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. Dor neuropática crônica. Fisioterapia na Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia.

ABSTRACT

Post-Mastectomy Pain Syndrome classified as chronic pain of neuropathic origin is frequent in women after surgical intervention in the treatment of breast cancer because it is a radical and highly invasive procedure. Pain is localized in the anterior face of the chest, armpit and upper arm, persistent for a continuous period and longer than three months, resulting in impairment in the quality of life of these women. The diagnosis for neuropathic pain is defined by means of anamnesis, physical examination, imaging tests and the use of its own validated questionnaires, as ways to obtain a more effective diagnosis. This is a bibliographic review work with the objective of showing the resources and techniques used in the treatment of Post-Mastectomy Pain Syndrome, from books and scientific articles based on data such as Pubmed, Lilacs, Medline and Scielo in the period between 2009 and 2020. It was possible to identify that physical therapy intervention is associated with the prevention of cancer pain and other complications, and the treatment of this condition with scientifically effective resources and techniques. Electrostimulation, kinesiotherapy, phototherapy and manual therapies stood out within the physical therapy possibilities, to promote and reduce pain and return the greatest possible functionality of the compromised segments.

Keywords: Breast Cancer. Post-Mastectomy Painful Syndrome. Chronic neuropathic pain. Physiotherapy in Post-Mastectomy Painful Syndrome.

LISTA DE SIGLAS

INCA – Instituto Nacional de Câncer

DN – Dor neuropática

GO – Goiás

Ma – Mestra

MN – Mobilização Neural

Prof^a – Professora

QIE – Quadrante inferior externo

QII – Quadrante inferior interno

QSE – Quadrante superior externo

QSI – Quadrante superior interno

RPG – Reeducação Postural Global

RT – Radioterapia

SDPM – Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia

TENS – Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 CÂNCER DE MAMA	12
2.2 TRATAMENTO GERAL	13
2.3 DOR NEUROPÁTICA CRÔNICA.....	14
2.4 SÍNDROME DOLOROSA PÓS-MASTECTOMIA	15
2.5 RECURSOS E TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS.....	16
3 OBJETIVOS	21
3.1 OBJETIVO GERAL	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
4 METODOLOGIA	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	24
ANEXO I – ARTIGO	27

1 INTRODUÇÃO

O Câncer de mama está em segundo lugar na classificação do câncer mais frequente que acomete as mulheres em todo o mundo, tornando-se o resultado de uma grande taxa de mortalidade na população feminina nos últimos anos.

O diagnóstico e a detecção precoce é um fator importante, pois dependendo da evolução da doença é algo que vai beneficiar na hora da escolha do tratamento, dessa forma a mulher tem que estar atenta aos exames de rotina, saber reconhecer os sinais e sintomas colocando em prática o autoexame das mamas e conseqüentemente estará se auto prevenindo.

As complicações pós-cirúrgicas do câncer de mama, vem sendo algo recorrente e bastante relatada por pacientes, decorrente de traumas e transtornos afetando o bem-estar físico e psicológico, no qual o tempo de recuperação torna-se maior que o previsto.

Devido à grande taxa de complicações advindas dos procedimentos cirúrgicos, a dor oncológica tem se tornado um importante problema na saúde pública, gerando uma série de conseqüências e transtornos diante desta condição.

A SDPM é iniciada após a Mastectomia ou a Quadrantectomia, onde começa o aparecimento de diversas complicações físicas. Essa Síndrome acomete de 20 a 50 % das mulheres mastectomizadas, o que torna válido e relevante a intervenção fisioterapêutica no tratamento da mesma.

A Fisioterapia contempla vários recursos e técnicas para o tratamento da dor e reabilitação funcional, desempenhando um papel importante no câncer de mama tratando e minimizando as complicações e efeitos adversos existentes, apresentando resultados satisfatórios que proporcionam uma melhor qualidade de vida em toda a fase de recuperação, com um objetivo maior de restaurar a funcionalidade dos segmentos comprometidos.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo evidenciar e classificar através de uma revisão bibliográfica os principais recursos e técnicas fisioterapêuticas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CÂNCER DE MAMA

Segundo a definição do INCA, 2020 “O Câncer de Mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada de células da mama, esse processo gera células anormais que se multiplicam, formando um tumor”.

Essa neoplasia pode se desenvolver e evoluir em diversas formas, devido as características e particularidades de cada tumor. Em alguns casos podem se desenvolver rapidamente, e outro mais lentamente. Apesar de ser mais comum em mulheres, também pode acometer homens, com cerca de 1% no total de casos (INCA, 2020).

A etiologia do câncer de mama é multifatorial, e dentre os principais estão a idade avançada, características reprodutivas, histórico familiar e pessoal, estilo de vida e fatores ambientais (CANTINELLI et al., 2006).

É importante ter o conhecimento dos fatores de risco do câncer de mama, não só apenas dos fatores genéticos e sim de todos os aspectos relacionados, até mesmo os ambientais, pois quanto menos a mulher estiver exposta a esses fatores, menor serão as chances do surgimento da doença (OLIVEIRA et al., 2019).

Os cuidados e a prevenção dessa neoplasia não estão apenas na redução dos fatores de risco, mas também na busca e identificação das mulheres que possuem um risco mais elevado (BUSHATSKY et al., 2014).

O câncer de mama pode ter início em diferentes estruturas, e a maioria deles começam nos ductos que transportam leite para o mamilo, chamado de câncer ductal. Outros podem começar nas glândulas que produzem o leite materno, que são cânceres lobulares. Existem outros menos comuns, que são tumores filodificado e angiosarcoma, e pode levar o surgimento do câncer em outros tecidos da mama, os chamados sarcomas e linfomas, porém não são considerados cânceres de mama (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2020).

A prevenção primária do câncer consiste em ações que contribuem para o conhecimento da população dos fatores de risco que aumentam a probabilidade do surgimento

do câncer, tendo como principal objetivo reduzir ou eliminar a exposição dos mesmos aos fatores existentes (FERREIRA; TEIXEIRA; NETO, 2017).

Segundo Andrade (2014, p. 74):

No Brasil, o câncer de mama é a neoplasia que mais causa morte entre as mulheres, e devido a sua alta incidência e mortalidade, representa um importante problema de saúde pública, e isso justifica as campanhas nacionais do Ministério da Saúde, trazendo informações sobre a prevenção e detecção precoce do câncer de mama.

Com a alta incidência em números de casos de câncer de mama em todo o mundo, em 2020 é estimado que tenha um aumento significativo de novos casos, chegando na marca de 15 milhões, sendo 60% nos países desenvolvidos (FERREIRA; CANEVAGHI; MARINO, 2010).

2.2 TRATAMENTO GERAL

Em casos de doença em estádios I e II, utiliza-se a cirurgia como modalidade terapêutica inicial. O procedimento cirúrgico pode ser conservador, ressecando apenas o tumor, ou a mastectomia que se realiza a retirada parcial (simples) ou total (radical) da mama (FRAZÃO; SKABA, 2013, p. 428).

Os processos cirúrgicos são os mais utilizados na terapêutica do câncer de mama, priorizando as demandas oncológicas essenciais para a manutenção da vida, e somente após, avalia-se as questões estéticas reparadoras (MAJEWSKI et al., 2012, p. 708).

Segundo Nardi et al. (2014) o procedimento cirúrgico da mastectomia radical é evidentemente agressivo, realizado a partir da retirada do tecido adiposo, pele, glândula mamária, músculos peitoral maior e menor e também dos linfonodos da axila homolateral, diferente da mastectomia radical modificada na qual são preservados os músculos.

As complicações no tratamento cirúrgico do câncer de mama na maioria dos casos são inevitáveis, devido a maioria dos procedimentos serem cirurgias radicais. Assim podem surgir as infecções locais, necrose cutânea, retrações cicatriciais, disfunções respiratórias, linfedema, alterações funcionais, lesões nervosas, distúrbios da sensibilidade, alterações da amplitude de movimento do ombro e quadros de dor (RETT et al., 2012).

Neste contexto das complicações decorrentes das intervenções serem altamente invasivas ao tratamento do câncer de mama, torna-se essencial a reabilitação precoce destas pacientes (LEITES et al., 2010).

A intervenção cirúrgica é determinada através do estágio que a doença se encontra. A classificação do estadiamento permite saber se o tumor já está avançado, considerando o tamanho do tumor, extensão dos linfonodos e se há presença de metástases (FARIA, 2010).

Cerca de 80% dos pacientes portadores de câncer de mama recebem o tratamento com a radioterapia em algum momento da evolução da doença, mas grande parte desses pacientes realizam o tratamento radioterápico como uma complementação pós-cirúrgica conservadora, porém existem exceções de acordo com o nível da doença (SOUZA et al., 2018, p. 36).

De acordo com Bezerra et al. (2012, p. 321) “A radioterapia (RT) pode ser empregada como terapia adjuvante ou neoadjuvante a cirurgia. É um método capaz de destruir células tumorais locais através de feixes de radiações ionizantes produzidas por aparelhos ou emitidas por radioisótopos naturais”.

Um estudo realizado por Costa e Chagas (2013), em uma análise crítica da literatura sobre a quimioterapia neoadjuvante do tratamento do câncer de mama, chegou a conclusão de que a quimioterapia neoadjuvante é uma alternativa de extrema importância no tratamento, melhorando significativamente o prognóstico dos pacientes portadores do câncer de mama.

2.3 DOR NEUROPÁTICA CRÔNICA

A dor neuropática crônica está correlacionada diretamente com as lesões que comprometem o nervo, por meio de traumas e cirurgias e doenças na quais afetam o sistema somatosensitivo, resultando em uma prevalência de 7 a 8% de pacientes oncológicos (COUCEIRO et al., 2018).

O diagnóstico da DN é traçado por meio de quatro etapas, iniciado com a realização da anamnese, exame físico, exames complementares de eletroneuromiografia, neuroimagem, e por fim pode ser aplicado o questionário *Douleur Neuropathique* formado por questões objetivas correlacionadas aos sintomas e características da dor, no sentido de diferenciar a dor nociceptiva da neuropática (COUCEIRO et al., 2018).

Segundo Posso, Vieira e Palmeira (2016), a classificação da dor neuropática pode ser definida como possível, provável e definitiva de acordo com a *International Association for*

the Study of Pain (IASP), considerando as múltiplas etiologias e as diferentes formas de manifestação, seja pela lesão no sistema nervoso periférico ou no sistema nervoso central.

De acordo com Setta et al., (2012, p. 288) o tratamento das síndromes dolorosas neuropáticas, é complexo e geralmente necessita da combinação de várias modalidades terapêuticas com mecanismos de ação diferentes.

Em relação ao tratamento da dor neuropática crônica, ele deve ser individualizado conforme a queixa e sintomas de cada indivíduo, multimodal e associado as medicações e terapêuticas baseadas no diagnóstico clínico sem desconsiderar as doenças já pré-existentes (SETTA et al., 2012).

Conforme Krause e Sredni (2016) os fármacos mais utilizados por pacientes portadores da dor neuropática crônica são os antidepressivos, anticonvulsivantes e opioides.

A dor oncológica neuropática pode ser causada por mononeuropatias e polineuropatias, plexopatias, compressão medular, síndrome da dor complexa regional e por desaferentação, e resultar da ação tumoral direta ou ser causada pelo próprio tratamento (POSSO, VIEIRA e PALMEIRA, 2016, p. 13).

As lesões sensitivas da pele são consequências da intervenção cirúrgica no câncer, e geram diversas complicações como a dor local, inflamação e o surgimento da sensibilização neuronal (COUCEIRO et al., 2018).

Estudos mostram que a dor neuropática crônica tem um aumento na incidência a nível mundial por indivíduos que passaram e sobreviveram por outras doenças, sendo a mesma mais prevalente em mulheres em idade já avançada, baixa escolaridade e com difícil acesso a recursos terapêuticos (PASSO, VIEIRA; PALMEIRA, 2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) denomina a dor oncológica pelo o seu alto índice de casos como uma emergência médica mundial, na qual inúmeras queixas acarretam consequências e impactam negativamente a qualidade de vida desses pacientes, principalmente corroborando com o aumento da sobrecarga emocional (IZZO et al., 2019).

2.4 SÍNDROME DOLOROSA PÓS MASTECTOMIA

A Síndrome Dolorosa-Pós Mastectomia é conceituada como uma dor crônica pós mastectomia que costuma originar-se na face anterior do tórax, axila e metade superior do

braço, e persistir por um período maior de três meses (COUCEIRO; MENEZES; VALENÇA, 2009).

De acordo com Costa (2015, p.61):

A frequência da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia é alta, variando entre 20 e 50%. O medo de movimentar o membro e a inatividade no pós-operatório leva ao comprometimento gradual da força muscular e da flexibilidade, além do prejuízo na amplitude de movimento, o que predispõem ao aparecimento da dor.

A etiopatogenia da SDPM ainda não está clara e acredita-se ser multifatorial, destacando-se, em particular, a lesão de nervos durante o procedimento cirúrgico e/ou envolvimento do nervo pelo tecido em cicatrização (COUCEIRO; MENEZES; VALENÇA, 2009, p. 360).

Os fatores presentes para o desenvolvimento da SDPM podem estar relacionados as particularidades e características da própria paciente, dentre elas a idade inferior a 35 anos, alto índice de massa corpórea e não ter companheiro. Já os fatores da cirurgia, estão relacionados a intensidade da dor e o tipo de procedimento que foi realizado (COUCEIRO; MENEZES; VALENÇA, 2009).

A maior frequência de dor não está relacionada ao tipo de procedimento cirúrgico, mas sim a abordagem sobre a axila onde o nervo intercostobraquial, por sua proximidade, pode ser lesado (COSTA et al., 2015, p. 59).

Segundo Ramos et al. (2013), com a intervenção precoce da fisioterapia no pós-operatório, torna-se possível a prevenção e minimização das complicações advindas da mastectomia no tratamento do câncer de mama, com o objetivo de melhorar e proporcionar uma melhor qualidade de vida a essas pacientes.

2.5 RECURSOS E TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS

Para a compreensão da causa da dor pós mastectomia, são muitos os fatores a serem considerados. Portanto, é necessário uma avaliação criteriosa pelo do profissional fisioterapeuta antes no planejamento do tratamento, onde se avalia toda história pregressa da paciente, a intensidade da dor através da escala de EVA (Escala Análogo-Visual), inspeção das sequelas físicas e até mesmo considerar os aspectos psicológicos (SILVA, 2014).

A intervenção da fisioterapia deve considerar o grau de independência alcançada pela paciente, para assim proporcionar o alívio do quadro doloroso, diminuir os riscos de infecção, aumentar a mobilidade de membros superiores e reduzir a necessidade de medicamentos como os analgésicos (FARIA, 2010, p. 80).

O objetivo do tratamento fisioterapêutico no pós-operatório cirúrgico do câncer de mama é fazer com que essas mulheres retornem as atividades de vida diária o quanto antes, e tenham uma qualidade de vida melhor durante a recuperação, através das condutas e recursos utilizados dentro da Fisioterapia (PACHECO; FILHO; MELO, 2011).

Para uma melhora na qualidade de vida de mulheres submetidas ao procedimento de mastectomia, a fisioterapia atua diretamente na prevenção das complicações pós-cirúrgicas, englobando recursos e técnicas que auxiliam no quadro algico, diminuindo os edemas, além de prevenir atrofia muscular e melhorar a funcionalidade comprometida (FERREIRA; OLIVEIRA; TEIXEIRA, 2014).

As mulheres que realizam o tratamento fisioterapêutico, diminuem o tempo de recuperação, e isto possibilita o retorno de suas atividades de rotina mais rapidamente, trazendo de volta a autoestima e auxiliando na aceitação do seu próprio corpo (RAMOS et al., 2015).

A cinesioterapia dentro da reabilitação pós-cirúrgica torna-se essencial, pois além de revelar resultados positivos nos sintomas de dor e ganho da amplitude de movimento, também visa auxiliar e proporcionar independência na realização das tarefas domiciliares e sociais interrompidas pela presença do quadro algico (FRETTA et al., 2019).

Segundo Rett et al. (2012), a intervenção precoce da cinesioterapia realizada por meio de exercícios ativo-livres, ativo-assistidos e alongamento muscular, são indispensáveis para a funcionalidade, para a reinserção das atividades laborais e para o tratamento dos sintomas algicos.

Acredita-se que as mulheres apresentam maior adesão aos exercícios na fase inicial do tratamento, pois é nesse momento que elas são influenciadas positivamente por fatores como percepção dos benefícios da fisioterapia (RETT et al., 2012, p.206).

A cinesioterapia associada com a terapia manual propõe resultados cientificamente positivos na melhora do quadro algico e ganho de função a curto prazo de pacientes no tratamento da dor neuropática crônica (SOUZA; CARQUEJA; BAPTISTA, 2016).

A Mobilização Neural (MN) é uma técnica que tem como objetivo restaurar o movimento e a elasticidade do SN, o que promove o retorno às suas funções normais e a redução do quadro sintomático (VASCONCELOS; LINS; DANTAS, 2011).

O RPG possui vários benefícios em função da funcionalidade no pós-operatório de mulheres mastectomizadas, favorecendo um trabalho ativo da paciente, através de técnicas específicas, envolvendo a melhora da postura, alongamento muscular estático, mobilização da musculatura respiratória, relaxamento muscular, flexibilidade do tórax e da coluna torácica, ganho de força, e manutenção ou ganho da amplitude de movimento (VENDRAMINI, 2014).

O TENS é um dos recursos mais utilizados na fisioterapia no controle da dor crônica, em especial a oncológica, sendo um recurso de baixo custo, não invasivo, auto administrado e atóxico, agindo através de liberação de estímulos elétricos nas fibras mielínicas aferentes também interpretado como teoria das comportas (SILVA, 2014).

Em um estudo realizado por Villanova, Fornazari e Deon (2013) teve como objetivo avaliar os resultados da eficácia da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea em pacientes com quadro de dor advindos do câncer. Os resultados foram positivos proporcionando melhora nos níveis de dor trazendo benefícios também na qualidade de vida.

A estimulação elétrica tem como principal objetivo a redução da dor. Sendo assim, é um ótimo recurso no tratamento da dor oncológica, pois com o alívio dos sintomas o paciente terá uma qualidade de vida mais satisfatória. (FERREIRA; CANEVAGHI; MARINO, 2010).

Dentre os recursos para o alívio de dor pós-Mastectomia, está a fototerapia que é método onde se utiliza a luz como forma de tratamento, afim de promover a cicatrização dos tecidos, efeito analgésico e anti-inflamatório, por meio da fotobiomodulação que desencadeia no interior da célula (ROCHA; LEMOS; RIBEIRO, 2017).

Segundo Rocha, Lemos e Ribeiro (2017) a fototerapia é constituída por dois equipamentos, sendo eles o laser terapêutico e o LED, ambos são variados por potencias altas e baixas, entretanto dentro da fisioterapia são recomendados apenas os recursos de baixa potência não invasivos.

A fotobiomodulação envolve a aplicação de uma luz cromática, colimada e coerente de baixa potência, que ao entrar em contato com os tecidos gera uma energia que produz efeitos bioquímicos, bioelétricos e bioenergéticos. Todos estes efeitos induzem outros efeitos indiretos, como o aumento da circulação, analgesia local, redução de edema, estímulo a

cicatrização e ação anti-inflamatória. Em pacientes com câncer de mama e linfedema, a dor relacionada ao linfedema sofreu redução de 50% com o uso do laser na região axilar (REZENDE; LENZI, 2020).

A termoterapia é uma técnica fisioterápica na qual pode se utilizar bolsas térmicas na região da dor e ou imersão na água em uma temperatura aproximada de 40 graus célsius por 20 a 30 minutos, resultando em um aumento do fluxo sanguíneo gerando o alívio da dor e relaxamento da musculatura (SILVA, 2014).

De acordo com Florentino et al. (2012) a termoterapia é uma terapêutica que promove a vasodilatação, o relaxamento muscular, melhora do metabolismo, circulação local, extensibilidade dos tecidos moles, diminuindo significativamente a dor.

Uma técnica bastante utilizada que gera ação analgésica é a crioterapia, realizada por administração de frio na localização da dor por 15 minutos, fazendo com que haja um retardo no envio de estímulos nociceptivos a medula, proporcionando redução da dor e edema (SILVA, 2014).

A crioterapia gera uma redução da temperatura local, ocorrendo a vasoconstrição reflexa, considerando está ação vasoconstritora a mesma ocasiona miorrelaxamento e analgesia (YENG et al., 2001).

Conforme Florentino (2012), os métodos de terapias manuais também produzem efeitos benéficos no sistema vascular, muscular e nervoso, conseqüentemente melhorando a oxigenação tecidual com o objetivo de minimizar os sintomas de dor, tensão muscular e promover sensação de relaxamento.

A liberação miofascial é uma técnica da fisioterapia utilizada no pós-operatório em mulheres mastectomizadas, que tem como objetivo a redução do quadro álgico, melhora da cicatrização cirúrgica devido ao aumento do fluxo sanguíneo local, além de alongar os tecidos conectivos com restrições fasciais (NARDI et al., 2014).

A hidroterapia na reabilitação de pacientes mastectomizadas promove melhora da amplitude de movimento articular, relaxamento muscular, analgesia e reduz a tensão da musculatura dos membros superiores (ELSNER; TRENTIN; HORN, 2009).

De acordo com Elsner, Trentin e Horn (2009), apesar da hidroterapia estar relacionada com a reabilitação de pacientes neurológicos, a mesma também está incluída no protocolo de tratamento da dor crônica pós mastectomia, reabilitação cardíaca e ortopédica.

Técnicas do método Pilates no tratamento da reabilitação funcional, são capazes de promover melhora na mobilidade articular do membro superior homolateral a cirurgia, e com isso aliviar os sintomas de dor no repouso e durante a realização dos movimentos dinâmicos (FRETTA et al., 2019).

Em um estudo realizado por Alpozgen et al. (2016) foi avaliado os efeitos do método Pilates em pacientes após a Mastectomia nos critérios de dor, força muscular e amplitude de movimento, na qual teve a conclusão que o Pilates é eficaz contribuindo na redução do quadro álgico do membro superior homolateral a cirurgia, tanto em movimento quanto em repouso.

O tratamento precoce com a prática do método Pilates, antes e após a mastectomia, ajuda no controle da dor, na prevenção de linfedema, e de alterações posturais, mantendo a amplitude de movimento (ADM), com diminuição das aderências, e possível liberação de cicatrizes (ABREU; NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2013, p. 14).

O exercício, além de liberar substâncias analgésicas, promove autonomia funcional. Para pacientes com limitações importantes, o ganho de função incentiva a modificação de comportamentos anormais associados à dor, aumentando a autoeficácia, motivação, bem-estar e satisfação (GOSLING, 2013, p. 69).

Segundo Gosling (2013) na dor crônica o sistema nervoso sofre mudanças estruturais e anatômicas, por isso os pacientes que passam por esse processo têm dificuldade em ativar o sistema supressor da dor. Entretanto os recursos e técnicas fisioterapêuticas estimulam as vias descendentes e liberam neurotransmissores inibitórios, promovendo assim resultados satisfatórios no tratamento.

Compreender a origem da dor da paciente é fundamental para o posicionamento correto e seleção dos melhores recursos e condutas fisioterapêuticas. Os parâmetros devem ser estabelecidos em função da queixa e da localização da dor. Importante ressaltar que por muitos anos existiu receio em indicar e aplicar os recursos eletrotermofototerápicos nos pacientes oncológicos em geral, e cada vez mais deve-se investir em pesquisas neste sentido, ressaltando a necessidade de um planejamento terapêutico efetivo, sem iatrogenia, e acima de tudo humano e que corresponda as necessidades e anseio destas pacientes (REZENDE; LENZI, 2020).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Evidenciar através de uma revisão bibliográfica os recursos e técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apontar os principais conceitos da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia;
- Caracterizar os principais fatores de risco para o desenvolvimento da Síndrome dolorosa Pós-Mastectomia;
- Indicar e discorrer os recursos fisioterapêuticos utilizados na Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia.

4 METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa exploratória qualitativa, realizado por meio de uma revisão bibliográfica, na qual foram selecionados materiais científicos em língua portuguesa e inglesa publicados no período entre 2009 e 2020 com base de dados LILACS, MEDLINE, SCIELO e PUBMED. A estratégia de busca conteve uma gama de informações, com pesquisas que contemplassem relevância dos principais recursos e técnicas fisioterapêuticas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia, e os conceitos e fatores de risco para o desenvolvimento desta condição. Foram utilizadas as seguintes palavras chaves: Câncer de Mama, Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia, Dor neuropática crônica, Fisioterapia na Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. Após a seleção dos materiais foi então realizada uma revisão dos principais aspectos que envolvem esta temática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa realizada foi possível identificar que a maioria dos estudos consideram a intervenção fisioterapêutica benéfica por proporcionar resultados positivos e satisfatórios no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. Importante ressaltar que nestes casos a elaboração dos protocolos de tratamento devem ser individualizados, conforme as características específicas e queixas apresentadas, além dos diversos fatores etiológicos que podem estar envolvidos.

A Fisioterapia pode contribuir com a melhoria na qualidade de vida a partir da redução do quadro algico, além dos demais benefícios aliados aos recursos e técnicas utilizadas. Dentre estes, os encontrados na literatura foram: eletroestimulação (TENS), cinesioterapia com exercícios ativos e alongamentos musculares, terapias manuais, RPG, mobilização neural, hidroterapia, fototerapia, crioterapia, termoterapia e o método Pilates.

Apesar da Fisioterapia contribuir com a melhora da qualidade de vida das pacientes acometidas por SDPM, estudos evidenciam que a intervenção fisioterapêutica quando iniciada de forma precoce pode ser capaz de prevenir estas e outras várias complicações decorrentes da Mastectomia, justificando a sua atuação e vantagem da sua inserção de preferência sempre que possível ainda no período pré-operatório.

Sugere-se que novos estudos de ensaios clínicos sejam realizados abordando este assunto, pois a literatura ainda é escassa diante de pesquisas e estudos relacionados a esse tema, para que a dor seja o mais controlado possível nestes casos, evitando assim outras complicações e maiores comprometimentos na qualidade de vida destas mulheres.

REFERÊNCIAS

- ABREU, F. E. A. D.; NOGUEIRA, V. M.; NOGUEIRA, M. M. Método Pilates na Reeducação Postural de Mulheres Mastectomizadas. *Revista dos Cursos de Saúde da Faculdade Integrada do Ceará*. n. 25, p. 13-19, 2013.
- ALPOZGEN, A. et al. Eficácia de exercícios baseados em Pilates em distúrbios de extremidade superior relacionados com o tratamento do câncer de mama. *Eur J Cancer Care (Engl)*. v.26, n.6, p. 1-8, 2016.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. *What Is Breast Cancer?* 2020. Disponível em: <<https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>>. Acesso em: 4 Maio 2020.
- ANDRADE, S. A. F. Câncer de mama: Um problema de saúde pública. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*. v. 11, n. 23, p. 70-77, 2014.
- BEZERRA, T. S. et al. Hipoestesia, dor e incapacidade no membro superior após radioterapia adjuvante no tratamento para câncer de mama. *Revista Dor Pesquisa Clínica e Terapêutica*. v. 13, n. 4, p. 320-326, 2012.
- BUSHATSKY, M. et al. Câncer de mama: Ações de prevenção na atenção primária á saúde. *Revista de Enfermagem UFPE on line*. Recife, v. 8, n. 10, p. 3429-3426, 2014.
- CANTINELLI, F. S. et al. A oncopsiquiatria no câncer de mama – considerações a respeito de questões do feminino. *Revista Psiquiatria Clínica*. v.33, n. 3, p. 124-133, 2006.
- COSTA, A. M. N. et al. Mulheres e Mastectomia: Revisão literária. *Revista de atenção a saúde*. v. 13, n. 44, p. 58-63, 2015.
- COSTA, M. A. D. L.; CHAGAS, S. R. P. Quimioterapia Neoadjuvante no Câncer de Mama Operável: Revisão da Literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia*. v. 59, n. 2, p. 261-269, 2013.
- COUCEIRO, T. C. D. M. et al. Prevalence of neuropathic pain in patients with câncer. *Basilian Journal of Pain*. v. 1, n. 3, p. 231-235, 2018.
- COUCEIRO, T. C. D. M.; MENEZES, T. C. D.; VALENÇA, M. M. Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. A Magnitude do Problema. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. v. 59, n. 3, p. 358-365, 2009.
- ELSNER, V. R.; TRENTIN, R. P.; HORN, C. C. Efeito da hidroterapia na qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. *Arquivo de Ciências da Saúde*. v. 16, n. 2, p. 67-71, 2009.
- FARIA, N. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. *História, Ciência, Saúde*. v. 17, n. 1, p. 69-87, 2010.
- FERREIRA, L. L.; CAVENAGHI, S.; MARINO, L. H. C. Recursos eletroterapêuticos no tratamento da dor oncológica. *Revista Dor*. v. 11, n. 4, p. 339-342, 2010.

- FERREIRA, T. C. D. R.; OLIVEIRA, E. D. S. P. D.; TEIXEIRA, E. D. S. Atuação da Fisioterapia no pós-operatório de Mastectomia. Revisão sistemática. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. v. 12, n. 2, p. 765-776, 2014.
- FERREIRA, V. N.; TEIXEIRA, L. A.; NETO, L. A. A. Comunicação, Divulgação e Prevenção: o Câncer de Mama no Jornal O Globo (1925-200). *Revista Brasileira de Cancerologia*. v. 63, n. 3, p. 157-164, 2017.
- FLORENTINO, D. D. M. et al. A Fisioterapia no Alívio da Dor: Uma Visão Reabilitadora em Cuidados Paliativos. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto*. v. 19, n. 1, p. 50-57, 2012.
- FRAZÃO, A.; SKABA, M. M. F. Mulheres com Câncer de Mama: as Expressões da Questão Social durante o Tratamento de Quimioterapia Neoadjuvante. *Revista Brasileira de Cancerologia*. v. 59, n. 3, p. 427-435, 2013.
- FRETTA, T. D. B. et al. Pain rehabilitation treatment for women with breast câncer. *Basilian Journal of Pain*. v. 2, n. 3, p. 279-289, 2019.
- GOSLING, A. P. Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. *Revista Dor*. v.13, n. 1, p. 65-70, 2013.
- INCA. *INCA - Instituto Nacional de Câncer*, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/numeros-de-cancer>>. Acesso em: 4 Maio 2020.
- INCA. *INCA - Instituto Nacional de Câncer*, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>>. Acesso em: 4 Maio 2020.
- IZZO, J. M. et al. The impacto of chronic pai non the quality of life and the functional capacity of câncer patients and their caregivers. *Basilian Journal of Pain*. v. 2, n. 4, p. 336-341, 2019.
- KRAUSE, L. H.; SREDNI, S. Systemic drug therapy for neuropathic pain. *Revista Dor*. v. 17, n. 1, p. 91-94, 2016.
- LEITES, G. T. et al. Fisioterapia em oncologia mamária: qualidade de vida e evolução clínico funcional. *Revista Ciência e Saúde*. v. 3, n. 1, p. 14-21, 2010.
- MAJEWWSKI, J. M. et al. Qualidade de vida em mulheres submetidas á mastectomia comparada com aquelas que se submeteram á cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 17, n. 3, p. 707-716, 2012.
- MARQUES, A. A.; SILVA, M. P. P.; AMARAL, M. T. P. *Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher*. 1. ed. São Paulo: Roca, 2011.
- NARDI, A. T. D. et al. Liberação miofascial em pacientes com mastectomia. *Fisioterapia Brasil*, v. 15, n. 3, p. 293-297, 2014.
- OLIVEIRA, A. L. R. et al. Fatores de Risco e Prevenção do Câncer de Mama. *Revista Cadernos de Medicina*. v. 2, n. 3, p. 135-145, 2019.

- PACHECO, M. N.; FILHO, A. D.; MELO, D. A. S. Fisioterapia para o tratamento do linfedema no pós-operatório de Mastectomia: Revisão da literatura. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*. v. 13, n. 4, p. 4-7, 2011.
- POSSO, I. D. P.; PALMEIRA, C. C. D. A.; VIEIRA, E. B. D. M. Epidemiology of neuropathic pain. *Revista Dor*. v. 17, n. 1, p. 11-14, 2016.
- RAMOS, I. M. et al. A Eficácia da Cinesioterapia na Reabilitação Funcional do Ombro em mulheres Mastectomizadas. *Revista Corpvs*. n. 9, p. 9-10, 2013.
- REZENDE, L., LENZI, J. Eletrotermofototerapia em Oncologia: Da evidência à prática clínica. 1 ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2020.
- RETT, M. T. et al. A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia. *Revista Dor*. v. 13, n. 3, p. 201-207, 2012.
- ROCHA, A. D. J. M.; LEMOS, G. B. F. D.; RIBEIRO, R. T. S. K. Fototerapia Pós-Mastectomia: uma Revisão Sistemática. *Revista Brasileira de Cancerologia*. v. 65, n. 1, p. 1-7, 2017.
- SETTA, H. J. B. et al. Tratamento da dor neuropática crônica pós-trauma com o uso do bloqueio periférico. Relato de caso. *Revista Dor*. v. 13, n. 3, p. 287-290, 2012.
- SILVA, R. M. F. *Recursos Fisioterapêuticos no tratamento da dor oncológica*. Monografia (Especialização em Fisioterapia Oncológica) – Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada, Universidade Católica de Goiás. Goiânia, p. 17. 2014.
- SOUZA, D. P. et al. A importância da Radioterapia no tratamento do Câncer de Mama. *Revista Brasileira de Cirurgia e Pesquisa Clínica – BJSCR*. v. 25, n. 1, p. 35-38, 2018.
- SOUZA, J. B. D.; CARQUEJA, C. L.; BAPTISTA, A. F. Physical rehabilitation to treat neuropathic pain. *Revista Dor*. v. 17, n. 1, p. 85-90, 2016.
- VASCONCELOS, D. D. A.; LINS, L. C. R. F.; DANTAS, E. H. M. Avaliação da mobilização neural sobre o ganho de amplitude de movimento. *Fisioterapia em Movimento*. v. 24, n. 4, p. 665-672, 2011.
- VENDRAMINI, T. *Métodos RPG em pacientes mastectomizadas*. Sociedade Brasileira de RPG, 2014. Disponível em: < <http://www.sbrpg.com.br/noticias/artigos-cientificos/metodos-rpg-em-pacientes-mastectomizadas> > Acesso em: 10 Dezembro 2020.
- VILLANOVA, V. H.; FORNAZARI, L. P.; DEON, K. C. Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea como coadjuvante no manejo da dor oncológica. *Revista Inspirar*. v. 6, n. 5, p. 28-33, 2013.
- YENG, L. T. et al. Medicina física a reabilitação em doentes com dor crônica. *Revista Medicina*. V. 80, n. 2, p. 245-255, 2001.

ANEXO I – ARTIGO

RECURSOS E TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DOLOROSA PÓS-MASTECTOMIA: UMA REVISÃO

Marianna Martins Ferreira¹

Evelyn Schulz Pignatti²

RESUMO

A Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia conceituada como dor crônica e de origem neuropática, é frequente em mulheres após a intervenção cirúrgica no tratamento do câncer de mama por ser um procedimento radical e altamente invasivo. A dor é localizada na face anterior do tórax, axila e parte superior do braço, persistente por um período contínuo e superior a três meses, resultando em prejuízo na qualidade de vida destas mulheres. O diagnóstico para a dor neuropática é definido por meio de anamnese, exame físico, exames de imagem e utilização de questionários validados próprios, como formas de obter um diagnóstico mais efetivo. Este é um trabalho de revisão bibliográfica com o objetivo de evidenciar os recursos e técnicas utilizadas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia, a partir de livros e artigos científicos com base de dados como Pubmed, Lilacs, Medline e Scielo no período entre 2009 e 2020. Foi possível identificar que a intervenção fisioterapêutica está associada a prevenção da dor oncológica e demais complicações, e ao tratamento desta condição com recursos e técnicas cientificamente efetivas. Dentro das possibilidades fisioterapêuticas destacaram-se a eletroestimulação, cinesioterapia, fototerapia e terapias manuais, para promover e reduzir o quadro algico e devolver a maior funcionalidade possível dos segmentos comprometidos.

Palavras-chave: Câncer de Mama. Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. Dor neuropática crônica. Fisioterapia na Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia.

¹ Graduanda em Fisioterapia pela Universidade de Rio Verde, UniRV-GO.

² Orientadora, mestre em Fisioterapia.

1 INTRODUÇÃO

O Câncer de mama está em segundo lugar do câncer mais frequente que acometem as mulheres em todo o mundo, tornando-se o resultado de uma grande taxa de mortalidade na população nos últimos anos.

O diagnóstico e a detecção precoce é um fator importante, pois dependendo da evolução da doença é algo que vai beneficiar na hora da escolha do tratamento, dessa forma a mulher tem que estar atenta aos exames de rotina, saber reconhecer o sinais e sintomas colocando em prática o autoexame das mamas e conseqüentemente estará se auto prevenindo.

As complicações pós-cirúrgicas do câncer de mama, vem sendo algo recorrente e bastante relatada por pacientes, decorrente de traumas e transtornos afetando o bem estar físico e psicológico, no qual o tempo de recuperação torna-se maior que o previsto.

Devido à grande taxa de complicações advindas dos procedimentos cirúrgicos, a dor oncológica tem se tornado um importante problema na saúde pública, gerando uma série de conseqüências e transtornos diante desta condição.

A SDPM é iniciada após a Mastectomia ou a Quadrantectomia, onde começa o aparecimento de diversas complicações físicas. Essa Síndrome acomete de 20 a 50 % das mulheres mastectomizadas, o que torna válido e relevante a intervenção fisioterapêutica no tratamento da mesma.

A Fisioterapia contempla vários recursos e técnicas para o tratamento da dor e reabilitação funcional, desempenhando um papel importante no câncer de mama tratando e minimizando as complicações e efeitos adversos existentes, apresentando resultados satisfatórios que proporcionam uma melhor qualidade de vida toda a fase de recuperação, com um objetivo maior de restaurar a funcionalidade dos segmentos comprometidos.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo evidenciar e classificar através de uma revisão bibliográfica os principais recursos e técnicas fisioterapêuticas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CÂNCER DE MAMA

Segundo a definição do INCA, 2020 “O Câncer de Mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada de células da mama, esse processo gera células anormais que se multiplicam, formando um tumor”.

Essa neoplasia pode se desenvolver e evoluir em diversas formas, devido as características e particularidades de cada tumor. Em alguns casos podem se desenvolver rapidamente, e outro mais lentamente, Apesar de ser mais comum em mulheres, também pode acometer homens, com cerca de 1% no total de casos (INCA, 2020).

A prevenção primaria do câncer, consiste em ações que contribuem para o conhecimento da população dos fatores de risco que aumentam a probabilidade do surgimento do câncer, tendo como principal objetivo reduzir ou eliminar a exposição dos mesmos aos fatores existentes (FERREIRA; TEIXEIRA; NETO, 2017).

O câncer de mama tem início em diferentes regiões, e a maioria deles começam nos ductos que transportam leite para o mamilo, chamado de câncer ductal. Outros podem começar nas glândulas que produzem o leite materno, que são cânceres lobulares. Existem outros menos comuns, que são tumores filodificado e angiosarcome, e pode levar o surgimento do câncer em outros tecidos da mama, os chamados sarcomas e linfomas, porém não são considerados cânceres de mama (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2020).

A etiologia do câncer de mama é multifatorial, e dentro os principais estão a idade avançada, características reprodutivas, histórico familiar e pessoal, estilo de vida e fatores ambientais (CANTINELLI et al., 2006).

2.2 TRATAMENTO CIRÚRGICO E CONSERVADOR

Em casos de doença em estádios I e II, utiliza-se a cirurgia como modalidade terapêutica inicial. O procedimento cirúrgico pode ser conservador, ressecando apenas o tumor, ou a mastectomia que se realiza a retirada parcial (simples) ou total (radical) da mama (FRAZÃO; SKABA, 2013, p. 428).

Os processos cirúrgicos são os mais utilizados na terapêutica do câncer de mama, priorizando as demandas oncológicas essenciais para a manutenção da vida, e somente após, as questões estéticas reparadoras (MAJEWSKI et al., 2012, p. 708).

Segundo Nardi et al. (2014) o procedimento cirúrgico da mastectomia radical é evidentemente agressivo, realizado a partir da retirada do tecido adiposo, pele, glândula mamaria, músculos peitoral maior e menor e também dos linfonodos da axila homolateral, diferente da mastectomia radical modificada na qual é preservado os músculos.

Cerca de 80% dos pacientes portadores de câncer de mama recebem o tratamento com a radioterapia em algum momento da evolução da doença, mas grande parte desses pacientes realizam o tratamento radioterápico como uma complementação pós-cirúrgica conservadora, porém existem exceções de acordo com o nível que está a doença (SOUZA et al., 2018, p. 36).

2.3 DOR NEUROPÁTICA CRÔNICA

A dor neuropática está correlacionada diretamente com as lesões que comprometem o nervo, por meio de traumas e cirurgias e doenças na qual afetam o sistema somatossensitivo, resultando em uma prevalência de 7 a 8% de pacientes oncológicos (COUCEIRO et al., 2018).

O diagnóstico da DN é traçado por meio de quatro etapas, iniciando com a realização da anamnese, exame físico, exames complementares de eletroneuromiografia e neuroimagem, e por fim utiliza-se aplicar o questionário *Douleur Neuropathique em 4 questions*, formado por questões objetivas correlacionadas aos sintomas e características da dor fazendo com que diferencie a dor nociceptiva da neuropática (COUCEIRO et al., 2018).

Segundo Posso, Vieira e Palmeira (2016) a classificação da dor neuropática pode ser definida como possível, provável e definitiva de acordo com a *International Association for the Study of Pain (IASP)* de modo das múltiplas etiologias existentes e as diferentes formas de se manifestar seja a lesão no sistema nervoso periférico ou no sistema nervoso central.

De acordo com Setta et al., (2012, p. 288) o tratamento das síndromes dolorosas neuropáticas, é complexo e geralmente, necessita da combinação de várias modalidades terapêuticas, com mecanismos de ação diferentes.

Em relação ao tratamento da dor neuropática crônica ele deve ser individualizado conforme a queixa e sintomas de cada indivíduo, multimodal associado com medicações e

terapêuticas baseados evidentemente no diagnóstico clínico considerando as doenças pré-existentes (SETTA et al., 2012).

2.4 SÍNDROME DOLOROSA PÓS MASTECTOMIA

A Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia é conceituada como dor crônica onde teve início na década de 70, a origem da dor é localizada na face anterior do tórax, axila e metade superior do braço em um período acima de três meses (COUCEIRO; MENEZES; VALENÇA, 2009).

De acordo com Costa (2015, p.61):

A frequência da síndrome dolorosa pós-mastectomia é alta, variando entre 20 e 50%. O medo de movimentar o membro e a inatividade no pós-operatório leva ao comprometimento gradual da força muscular e da flexibilidade, além do prejuízo na amplitude de movimento, o que predispõem ao aparecimento da dor.

A etiopatogenia da SDPM ainda não está clara e acredita-se ser multifatorial, destacando-se, em particular, a lesão de nervos durante o procedimento cirúrgico e/ou envolvimento do nervo pelo tecido em cicatrização (COUCEIRO; MENEZES; VALENÇA, 2009, p. 360).

Os fatores presentes para o desenvolvimento da SDPM pode estar relacionados às particularidades e características da própria paciente, dentre elas a idade inferior a 35 anos, índice de massa corpórea e não ter companheiro. Já os fatores mediante a cirurgia, é considerado a intensidade da dor e o tipo de procedimento que foi realizado (COUCEIRO; MENEZES; VALENÇA, 2009).

A maior frequência de dor não está relacionada ao tipo de procedimento cirúrgico, mas sim a abordagem sobre a axila onde o nervo intercostobraquial, por sua proximidade, pode ser lesado (COSTA et al., 2015, p. 59).

2.5 RECURSOS E TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS

Para uma melhora na qualidade de vida de mulheres que passam pelo o procedimento de mastectomia, a fisioterapia atua diretamente na prevenção de complicações pós cirúrgicos englobando recursos e técnicas que auxiliam no quadro álgico, diminuição de edemas, previne

atrofias musculares, além de melhorar a funcionalidade comprometida (FERREIRA; OLIVEIRA; TEIXEIRA, 2014).

A cinesioterapia dentro da reabilitação pós cirúrgicos torna-se essencial pois além de revelar resultados positivos nos sintomas de dor e diminuição da amplitude de movimentos, também visa auxiliar e proporcionar independência na realização de tarefas domiciliares e sociais interrompidas pela a presença do quadro álgico (FRETTA et al., 2019).

Segundo Rett et al. (2012) a intervenção precoce da cinesioterapia realizada por meio de exercícios ativo-livres, ativo-assistidos e alongamento muscular, é indispensável quando se trata da funcionalidade das mulheres, a reinserção as atividades laborais e o tratamento dos de sintomas álgicos.

A TENS é um dos recursos mais utilizados na fisioterapia no controle da dor crônica, em especial a oncológica, sendo um recurso de baixo custo, não invasivo, auto administrado e atóxico, agindo através de liberação de estímulos elétricos nas fibras mielínicas aferentes também interpretado como teoria das comportas (SILVA, 2014).

A estimulação elétrica tem como principal objetivo a redução da dor, sendo assim é um ótimo indicador no tratamento da dor oncológica, pois com o alívio dos sintomas o paciente terá uma qualidade de vida satisfatória, podendo participar das atividades laborais do da vida diária (FERREIRA; CANEVAGHI; MARINO, 2010).

A termoterapia é uma técnica fisioterápica, na qual pode se utilizar bolsas térmicas na região da dor e ou imersão na água em uma temperatura aproximada de 40 graus célsius por 20 a 30 minutos, resultando em um aumento do fluxo sanguíneo gerando o alívio da dor e relaxamento da musculatura (SILVA, 2014).

Uma técnica bastante utilizada que gera ação analgésica é a crioterapia, realizada por administração de frio na localização da dor por 15 minutos, fazendo com que haja um retardo no envio de estímulos nociceptivos a medula, proporcionando redução da dor e edema (SILVA, 2014).

Conforme Florentino (2012) os métodos de terapias manuais produzem efeitos benéficos no sistema vascular, muscular e nervoso, conseqüentemente melhorando a oxigenação tecidual com o objetivo de minimizar os sintomas de dor, tensão muscular e promover sensação de relaxamento.

A liberação miofascial é uma técnica da fisioterapia utilizada no pós-operatório em mulheres mastectomizadas, que tem como objetivo a redução do quadro algico, melhora da cicatrização cirúrgica devido o aumento fluxo sanguíneo local, além de alongar os tecidos conectivos por com restrições fasciais (NARDI et al., 2014).

A hidroterapia na reabilitação em pacientes mastectomizadas, promove melhora na amplitude de movimento, relaxamento muscular, analgesia e reduz a tensão da musculatura dos membros superiores, com resultados comprovados cientificamente em estudos (ELSNER; TRENTIN; HORN, 2009).

Dentre os recursos para o alívio de dor pós mastectomia, está a fototerapia que é método onde se utiliza a luz como forma de tratamento, afim de promover a cicatrização dos tecidos, efeito analgésico e anti-inflamatório, por meio da fotobiomodulação que desencadeia no interior da célula (ROCHA; LEMOS; RIBEIRO, 2017).

A fotobiomodulação envolve a aplicação de uma luz cromática, colimada e coerente de baixa potência, que ao entrar em contato com os tecidos gera uma energia que produz efeitos bioquímicos, bioelétricos e bioenergéticos. Todos estes efeitos induzem outros efeitos indiretos, como o aumento da circulação, analgesia local, redução de edema, estímulo a cicatrização e ação anti-inflamatória. Em pacientes com câncer de mama e linfedema, a dor relacionada ao linfedema sofreu redução de 50% com o uso do laser na região axilar (REZENDE; LENZI, 2020).

Em um estudo realizado por Alpozgen et al. (2016) foi avaliado os efeitos do método Pilates em pacientes após a mastectomia nos critérios de dor, força muscular e amplitude de movimento, na qual teve a conclusão que o Pilates é eficaz contribuindo na redução do quadro algico do membro superior homolateral a cirurgia, tanto em movimento quanto em repouso.

Segundo Gosling (2013) a dor crônica afeta no sistema nervoso mudanças estruturais e anatômicas, por isso os pacientes que passam por esse processo têm dificuldade em ativar o sistema supressor da dor, entretanto os recursos e técnicas fisioterapêuticas estimulam as vias descendentes e liberando neurotransmissores inibitórios, promovendo resultados satisfatórios no tratamento.

As mulheres que realizam o tratamento fisioterapêutico, diminui o tempo de recuperação, com isso possibilita o retorno de suas atividades de rotina mais rapidamente, trazendo de volta a autoestima e auxiliando na aceitação do seu próprio corpo (RAMOS et al., 2015).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Evidenciar através de uma revisão bibliográfica os recursos e técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apontar os principais conceitos da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia;
- Caracterizar os principais fatores de risco para o desenvolvimento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia;
- Indicar e discorrer os recursos fisioterapêuticos utilizados na Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia.

4 METODOLOGIA

Este estudo é uma pesquisa exploratória qualitativa, realizado por meio de uma revisão bibliográfica, na qual foram selecionados materiais científicos em língua portuguesa e inglesa publicados no período entre 2009 e 2020 com base de dados LILACS, MEDLINE, SCIELO e PUBMED. A estratégia de busca conteve uma gama de informações, com pesquisas que contemplassem relevância dos principais recursos e técnicas fisioterapêuticas no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia, e os conceitos e fatores de risco para o desenvolvimento desta condição. Foram utilizadas as seguintes palavras chaves: Câncer de Mama, Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia, Dor neuropática crônica, Fisioterapia na Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. Após a seleção dos materiais foi então realizada uma revisão dos principais aspectos que envolvem esta temática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa realizada foi possível identificar que a maioria dos estudos consideram a intervenção fisioterapêutica benéfica por proporcionar resultados positivos e satisfatórios no tratamento da Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. Importante ressaltar que nestes casos a elaboração dos protocolos de tratamento devem ser individualizados, conforme as características específicas e queixas apresentadas, além dos diversos fatores etiológicos que podem estar envolvidos.

A Fisioterapia pode contribuir com a melhoria na qualidade de vida a partir da redução do quadro algico, além dos demais benefícios aliados aos recursos e técnicas utilizadas. Dentre estes, os encontrados na literatura foram: eletroestimulação (TENS), cinesioterapia com exercícios ativos e alongamentos musculares, terapias manuais, RPG, mobilização neural, hidroterapia, fototerapia, crioterapia, termoterapia e o método Pilates.

Apesar da fisioterapia contribuir com a melhora da qualidade de vida das pacientes acometidas por SDPM, estudos evidenciam que a intervenção fisioterapêutica quando iniciada de forma precoce pode ser capaz de prevenir estas e outras várias complicações decorrentes da Mastectomia, justificando a sua atuação e vantagem da sua inserção de preferência sempre que possível ainda no período pré-operatório.

Sugere-se que novos estudos de ensaios clínicos sejam realizados abordando este assunto, pois a literatura ainda é escassa diante de pesquisas e estudos relacionados a esse tema, para que a dor seja o mais controlado possível nestes casos, evitando assim outras complicações e maiores comprometimentos na qualidade de vida destas mulheres.

*RESOURCES AND PHYSIOTHERAPEUTIC TECHNIQUES IN THE
TREATMENT OF POST-MASTECTOMY PAIN SYNDROME: A REVIEW*

ABSTRACT

Post-Mastectomy Pain Syndrome classified as chronic pain of neuropathic origin is frequent in women after surgical intervention in the treatment of breast cancer because it is a radical and highly invasive procedure. Pain is localized in the anterior face of the chest, armpit and upper arm, persistent for a continuous period and longer than three months, resulting in impairment in the quality of life of these women. The diagnosis for neuropathic pain is defined by means of anamnesis, physical examination, imaging tests and the use of its own validated questionnaires, as ways to obtain a more effective diagnosis. This is a bibliographic review work with the objective of showing the resources and techniques used in the treatment of Post-Mastectomy Pain Syndrome, from books and scientific articles based on data such as Pubmed, Lilacs, Medline and Scielo in the period between 2009 and 2020. It was possible to identify that physical therapy intervention is associated with the prevention of cancer pain and other complications, and the treatment of this condition with scientifically effective resources and techniques. Electrostimulation, kinesiotherapy, phototherapy and manual therapies stood out within the physical therapy possibilities, to promote and reduce pain and return the greatest possible functionality of the compromised segments.

Keywords: Breast Cancer. Post-Mastectomy Painful Syndrome. Chronic neuropathic pain. Physiotherapy in Post-Mastectomy Painful Syndrome.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN CANCER SOCIETY. *What Is Breast Cancer?* 2020. Disponível em: <<https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>>. Acesso em: 4 Maio 2020.
- CANTINELLI, F. S. et al. A oncopsiquiatria no câncer de mama – considerações a respeito de questões do feminino. *Revista Psiquiatria Clínica*. v.33, n. 3, p. 124-133, 2006.
- COSTA, A. M. N. et al. Mulheres e Mastectomia: Revisão literária. *Revista de atenção a saúde*. v. 13, n. 44, p. 58-63, 2015.
- COUCEIRO, T. C. D. M. et al. Prevalence of neuropathic pain in patients with câncer. *Basilian Journal of Pain*. v. 1, n. 3, p. 231-235, 2018.
- COUCEIRO, T. C. D. M.; MENEZES, T. C. D.; VALENÇA, M. M. Síndrome Dolorosa Pós-Mastectomia. A Magnitude do Problema. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. v. 59, n. 3, p. 358-365, 2009.
- ELSNER, V. R.; TRENTIN, R. P.; HORN, C. C. Efeito da hidroterapia na qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. *Arquivo de Ciências da Saúde*. v. 16, n. 2, p. 67-71, 2009.
- FARIA, N. As práticas do cuidar na oncologia: a experiência da fisioterapia em pacientes com câncer de mama. *História, Ciência, Saúde*. v. 17, n. 1, p. 69-87, 2010.
- FERREIRA, L. L.; CAVENAGHI, S.; MARINO, L. H. C. Recursos eletroterapêuticos no tratamento da dor oncológica. *Revista Dor*. v. 11, n. 4, p. 339-342, 2010.
- FERREIRA, T. C. D. R.; OLIVEIRA, E. D. S. P. D.; TEIXEIRA, E. D. S. Atuação da Fisioterapia no pós-operatório de Mastectomia. Revisão sistemática. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. v. 12, n. 2, p. 765-776, 2014.
- FERREIRA, V. N.; TEIXEIRA, L. A.; NETO, L. A. A. Comunicação, Divulgação e Prevenção: o Câncer de Mama no Jornal O Globo (1925-200). *Revista Brasileira de Cancerologia*. v. 63, n. 3, p. 157-164, 2017.
- FLORENTINO, D. D. M. et al. A Fisioterapia no Alívio da Dor: Uma Visão Reabilitadora em Cuidados Paliativos. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto*. v. 19, n. 1, p. 50-57, 2012.
- FRAZÃO, A.; SKABA, M. M. F. Mulheres com Câncer de Mama: as Expressões da Questão Social durante o Tratamento de Quimioterapia Neoadjuvante. *Revista Brasileira de Cancerologia*. v. 59, n. 3, p. 427-435, 2013.
- FRETTA, T. D. B. et al. Pain rehabilitation treatment for women with breast câncer. *Basilian Journal of Pain*. v. 2, n. 3, p. 279-289, 2019.
- GOSLING, A. P. Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. *Revista Dor*. v.13, n. 1, p. 65-70, 2013.

INCA. INCA - *Instituto Nacional de Câncer*, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>> Acesso em: 4 Maio 2020.

INCA. INCA - *Instituto Nacional de Câncer*, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/numeros-de-cancer>>. Acesso em: 4 Maio 2020.

MAJEWWSKI, J. M. et al. Qualidade de vida em mulheres submetidas á mastectomia comparada com aquelas que se submeteram á cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 17, n. 3, p. 707-716, 2012.

NARDI, A. T. D. et al. Liberação miofascial em pacientes com mastectomia. *Fisioterapia Brasi*. v. 15, n. 3, p. 293-297, 2014.

POSSO, I. D. P.; PALMEIRA, C. C. D. A.; VIEIRA, E. B. D. M. Epidemiology of neuropathic pain. *Revista Dor*. v. 17, n. 1, p. 11-14, 2016.

REZENDE, L., LENZI, J. Eletrotermofototerapia em Oncologia: Da evidência à prática clínica. 1 ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2020.

RETT, M. T. et al. A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia. *Revista Dor*. v. 13, n. 3, p. 201-207, 2012.

RAMOS, I. M. et al. A Eficácia da Cinesioterapia na Reabilitação Funcional do Ombro em mulheres Mastectomizadas. *Revista Corpvs*. n. 9, p. 9-10, 2015.

SETTA, H. J. B. et al. Tratamento da dor neuropática crônica pós-trauma com o uso do bloqueio periférico. Relato de caso. *Revista Dor*. v. 13, n. 3, p. 287-290, 2012.

SILVA, R. M. F. *Recursos Fisioterapêuticos no tratamento da dor oncológica*. Monografia (Especialização em Fisioterapia Oncológica) – Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada, Universidade Católica de Goiás. Goiânia, p. 17. 2014.

SOUZA, D. P. et al. A importância da Radioterapia no tratamento do Câncer de Mama. *Revista Brasileira de Cirurgia e Pesquisa Clínica – BJSCR*. v. 25, n. 1, p. 35-38, 2018.

VASCONCELOS, D. D. A.; LINS, L. C. R. F.; DANTAS, E. H. M. Avaliação da mobilização neural sobre o ganho de amplitude de movimento. *Fisioterapia em Movimento*. v. 24, n. 4, p. 665-672, 2011.

VENDRAMINI, T. *Métodos RPG em pacientes mastectomizadas*. Sociedade Brasileira de RPG, 2014. Disponível em: <<http://www.sbrpg.com.br/noticias/artigos-cientificos/metodos-rpg-em-pacientes-mastectomizadas>> Acesso em: 10 Dezembro 2020.