

**FACULDADE LEÃO SAMPAIO
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

ROSA NAYARA PEREIRA DE LIMA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE
FUNCIONAL EM MULHERES MASTECTOMIZADAS: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

JUAZEIRO DO NORTE- CE

2014

ROSA NAYARA PEREIRA DE LIMA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE
FUNCIONAL EM MULHERES MASTECTOMIZADAS: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Fisioterapia da Faculdade Leão Sampaio, como requisito para obtenção do título de bacharelado em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Esp. Ana Geórgia Amaro de Alencar Bezerra

JUAZEIRO DO NORTE- CE

2014

ROSA NAYARA PEREIRA DE LIMA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE
FUNCIONAL EM MULHERES MASTECTOMIZADAS: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Fisioterapia da Faculdade Leão Sampaio como requisito para obtenção do título de bacharelado em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Esp. Ana Geórgia Amaro de Alencar Bezerra

APROVADA EM:_____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Esp. Ana Geórgia Amaro de Alencar Bezerra

Profa. Esp. Nathalia Matos de Santana

Profa. Esp. Rebeka Boaventura Guimarães

Dedico este trabalho a Rosa Lima Pereira (vovó Rosa, in memoriam) e a Maria Ismenes Bezerra Moreira (madrinha), exemplos de amor, dedicação e garra.

AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar, pois sem Ele nada conseguiria.

Aos meus pais que sempre acreditaram em mim e aos meus irmãos Iara e Lucas que amo muito.

A minha amiga Anna Beatriz que sempre me apoiou na jornada acadêmica.

A meu namorado Pedro Henrique que mesmo distante sempre me apoiou em tudo.

A meu amigo Luan Layzon que nunca deixou de me incentivar.

A meu grupo de estágio G6 que aos poucos conquistaram um lugar especial nessa jornada.

Às professoras Luciana Cardoso, Tereza Águida e Adma Alencar (auxiliar administrativo da clinica escola) pelo apoio na conclusão do trabalho.

À minha orientadora e professora Ana Geórgia.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.

(Charles Chaplin)

LIMA,R.N.P. Atuação da fisioterapia na manutenção da capacidade funcional em mulheres mastectomizadas: uma revisão sistemática. Juazeiro do Norte- CE: Faculdade Leão Sampaio (Monografia de Conclusão de Curso), 2014.

RESUMO

O câncer de mama tem aumentado progressivamente na população mundial e principalmente no Brasil. Os índices estão aumentando consideravelmente ocasionando sérios problemas e até a morte se não for tratado precocemente. A seguinte pesquisa trata-se de uma revisão sistemática sem metanálise. Esse tipo de estudo serve para nortear o desenvolvimento de projetos, indicando novos rumos para futuras investigações e identificando quais métodos de pesquisa foram utilizados em uma área. Teve como objetos os estudos publicados sobre o tema em questão nas bases de dados (LILACS, SCIELO E MEDLINE). A busca foi realizada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). O objetivo geral do trabalho foi verificar através de uma revisão de literatura a atuação da fisioterapia na manutenção da capacidade funcional em mulheres mastectomizadas. Os resultados da pesquisa foram satisfatórios, após a discussão de nove artigos selecionados entre os critérios de inclusão concluindo que a atuação da fisioterapia aquática e em solo é um excelente tratamento para ganho de ADM, força muscular e melhoria na qualidade de vida.

Palavras- Chaves: Capacidade Funcional Câncer de mama. Fisioterapia Mastectomia.

LIMA, R.N.P. Role of physical therapy in the maintenance of functional capacity in women mastectomy: a systematic review. Juazeiro do Norte- CE: Faculdade Leão Sampaio (Monografia de Conclusão de Curso), 2014.

ABSTRACT

Breast cancer has steadily increased worldwide, and especially in Brazil. The rates are increasing considerably causing serious problems and even death if not treated early. The following research is a systematic review without meta-analysis. This type of study may help to guide project development, indicating new directions for future research and identifying which research methods were used in an area. Has as objects the studies published on the topic in question in databases (LILACS, SciELO and MEDLINE). The search was performed using the Virtual Health Library (VHL). The overall objective of the study was to verify through a review of the literature the role of physiotherapy in the maintenance of functional capacity in women with mastectomies. The survey results were satisfactory, after the discussion of nine articles selected among the inclusion criteria and concluded that the role of soil and aquatic therapy is an excellent treatment to gain ROM, muscle strength and improvement in quality of life.

Keywords: Functional Capacity. Mastectomy Physiotherapy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Anatomia da mama	16
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Distribuição das referências encontradas nas bases eletrônicas de dados.....	27
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição das referências encontradas nas bases eletrônicas de dados.....	27
Tabela 2- Distribuição detalhada das referências encontradas	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	Ácido Desoxirribonucleico
ADM	Amplitude de Movimento
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CM	Câncer de Mama
GC	Grupo Controle
GE	Grupo de Estudo
LAT	Linfadenectomia Axilar Total
MMG	Mamografia
MS	Ministério da Saúde
MS	Membro Superior
OMS	Organização Mundial da Saúde
QT	Quimioterapia
RM	Ressonância Magnética
RT	Radioterapia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo Geral	15
2.2 Objetivos Específicos	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 Anatomia da Mama	16
3.2 Câncer de Mama	17
3.3 Prevenção do Câncer de Mama	18
3.3.1 Prevenção Primária	19
3.3.2 Prevenção Secundária	19
3.3.3 Prevenção Terciária	20
3.3.3.1 Mamografia	20
3.3.3.2 Exame Clínico das Mamas (ECM)	20
3.3.3.3 Auto Exame das Mamas (AEM)	20
3.4 Tratamento Cirúrgico	20
3.5 Tratamento Quimioterápico	22
3.6 Tratamento Radioterápico	22
3.7 Hormonioterapia	23
3.8 Tratamento Fisioterapêutico	23
4 METODOLOGIA	25
4.1 Tipo de Estudo	25
4.2 Seleção da Amostra	25
4.3 Critérios de Inclusão	26
4.4 Critérios de Exclusão	26
4.5 Coleta de Dados	26
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2014), o câncer de mama é a principal neoplasia que acomete as mulheres, sendo a principal causa de morte. É o segundo tipo mais frequente no mundo, o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos a cada ano.

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA 2004), para a detecção precoce do câncer de mama é necessário o rastreamento por meio do exame clínico da mama, para as todas as mulheres a partir de 40 anos de idade, realizado anualmente. Este procedimento é ainda compreendido como parte do atendimento integral à saúde da mulher, devendo ser realizado em todas as consultas clínicas, independente da faixa etária, rastreamento por mamografia, para as mulheres com idade entre 50 a 69 anos, com o máximo de dois anos entre os exames; exame clínico da mama e mamografia anual, a partir dos 35 anos, para as mulheres pertencentes a grupos populacionais com risco elevado de desenvolver câncer de mama e garantia de acesso ao diagnóstico, tratamento e seguimento para todas as mulheres com alterações nos exames realizados.

Relativamente raro antes dos 35 anos, acima desta faixa etária sua incidência cresce rápida e progressivamente. Estatísticas indicam aumento de sua incidência tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), nas décadas de 60 e 70 registrou-se um aumento de 10 vezes nas taxas de incidência ajustadas por idade nos Registros de Câncer de Base Populacional de diversos continentes. No Brasil, as taxas de mortalidade por câncer de mama continuam elevadas, muito provavelmente porque a doença ainda é diagnosticada em estágios avançados. A estimativa de novos casos é de 57.120 até o fim de 2014 (INCA 2014).

Um importante fator prognóstico do câncer de mama é o diagnóstico precoce. Quando detectado em estágio inicial, o tumor apresenta altos índices de cura; entretanto, no Brasil, cerca de 60% dos diagnósticos iniciais do câncer de mama são realizados em estágios avançados, sendo a abordagem cirúrgica inevitável para o tratamento da doença.(BATISTON; SANTIAGO, 2005).

Segundo Thuler(2003), algumas estratégias de prevenção primária, secundária e terciária têm sido utilizadas com o objetivo de prevenir enfermidades, diagnosticá-las e tratá-las precocemente e minimizar seus efeitos na população, assegurando, a cada indivíduo, um padrão de vida adequado à manutenção da sua saúde. Estes conceitos clássicos da Saúde Pública levam em conta a história natural das doenças, ao considerar que, após a exposição

aos fatores de risco, inicia-se o processo patológico, surgem sinais e sintomas e há progressão para cura, incapacidade ou morte.

Embora a cirurgia para o câncer de mama traga muitos benefícios, podem surgir complicações como infecções locais, necrose cutânea, complicações cicatriciais, disfunções da amplitude de movimento, linfedema, alterações funcionais, lesões nervosas, dor e distúrbios de sensibilidade do membro superior (MS) homolateral à mama operada. Além da cirurgia, tratamentos complementares, como a quimioterapia (QT), a radioterapia (RT) e/ou a hormonioterapia podem ser empregados. (BEZERRA, et. al 2013).

O programa de fisioterapia deve ser realizado em todas as fases do câncer da mama: pré-tratamento (diagnóstico e avaliação); durante o tratamento (quimioterapia, radioterapia, cirurgia, e hormonioterapia); após o tratamento (período de seguimento); na recorrência da doença e nos cuidados paliativos. Em cada uma dessas fases, é necessário conhecer e identificar as necessidades do paciente, os sintomas e suas causas, e o impacto desses nas atividades de vida diária. A conduta fisioterapêutica deve, então, ser traçada através de orientações domiciliares e tratamentos específicos. (BERGMANN, et. al 2006).

Esta pesquisa foi de grande relevância para aprofundar conhecimentos em saúde oncológica, pois, tem aumentado consideravelmente o índice de câncer de mama no Brasil. Também foi de extrema importância e de caráter informativo para as mulheres que não conhecem a atuação da fisioterapia após a mastectomia, além de disseminar para diversas áreas da saúde, principalmente a fisioterapia, já que visa a obtenção para uma melhor funcionalidade na mulher com pós-operatório de mastectomia radical.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Verificar através de uma revisão de literatura a atuação da fisioterapia na manutenção da capacidade funcional em mulheres mastectomizadas.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar um levantamento das temáticas das produções científicas acerca da utilização da fisioterapia na mastectomia;
- Identificar as principais técnicas fisioterapêuticas utilizadas em mulheres mastectomizadas;
- Verificar a influência do tratamento fisioterapêutico na capacidade funcional em mulheres mastectomizadas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

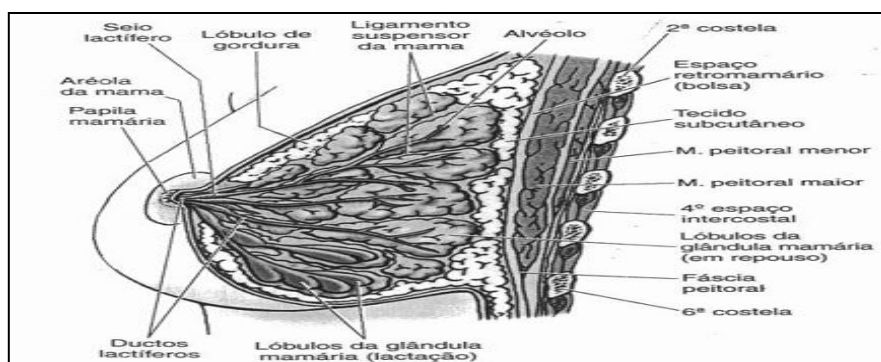
3.1 Anatomia da Mama

Macroscopicamente, o parênquima mamário é um tecido humano especializado localizado no tórax. As mamas adultas são órgãos pares, estando situadas entre a segunda e a sexta costelas no eixo vertical e entre a borda do esterno e a linha axilar média no eixo horizontal, sobre o músculo Grande Peitoral, relacionando-se com o músculo peitoral maior e menor, serrátil anterior e com o espaço retromamário. (SOUZA, 2011)

De acordo com Souza (2011), cada mama possui de 15 a 20 lobos mamários independentes, separados por tecido fibroso. Estes lobos são as unidades de funcionamento formadas por um conjunto de lóbulos que se ligam à papila por meio de um ducto lactífero. Os lóbulos são compostos por um conjunto de ácidos que são a porção terminal da árvore mamária, onde estão as células secretoras produtoras de leite. Cada lobo tem a sua via de drenagem, que converge para a papila, por meio do sistema ductal. O sistema ductal compõe-se de ductos lactíferos responsáveis por conduzir o leite até a papila, exteriorizando-o por meio do orifício ductal. A papila mamária é uma protuberância composta de fibras musculares elásticas onde desembocam os ductos lactíferos, como se observa na Figura 1.

Por fim temos os ligamentos de Cooper, expansões fibrosas que se projetam na glândula mamária, subdividindo o parênquima em 15 a 20 lobos. Estes ligamentos conferem mobilidade e sustentação à mama, retraindo de forma característica quando há uma contração patológica (câncer de mama). (SOUZA, 2011)

Figura 1- Anatomia da mama



Fonte: SOUZA,2011.

Segundo Souza (2011), com relação ao suprimento sanguíneo, cada mama é irrigada por meio da artéria axilar (artérias tóraco-acromial e torácica lateral), dos ramos mediais da artéria torácica interna e dos ramos das 2^a a 6^a artérias intercostais posteriores. O trajeto das veias mamárias segue basicamente o das artérias, com a via principal passando pela axila e o conhecimento da drenagem venosa reveste-se de grande importância, uma vez que a disseminação do câncer mamário ocorre frequentemente por ela.

A principal via de drenagem linfática da mama ocorre por meio dos linfonodos axilares (75%) e grande parte do restante é drenado através dos linfonodos mamários internos (20%) e pequena parcela através dos intercostais posteriores (5%, aproximadamente). (SOUZA, 2011)

Segundo Souza (2011), os linfonodos axilares subdividem-se em seis grupos, a saber: veia axilar, mamário externo, escapular, central, supracavicular e interpeitoral ou de Rotter.

3.2 Câncer de Mama

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA 2014), o câncer de mama é a principal neoplasia que acomete as mulheres, sendo a principal causa de morte. É o segundo tipo mais frequente no mundo, o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos a cada ano.

Para Bergmann (et al. 2004), na população brasileira, a maioria dos diagnósticos de câncer de mama é realizada em estágios tumorais mais avançados, onde se faz necessário instituir tratamentos mais radicais, com aumento significativo da morbidade e piorando a qualidade de vida.

As células normais de todo organismo vivo coexistem em perfeita harmonia citológica, histológica e funcional, harmonia esta orientada no sentido da manutenção da vida. De acordo com suas características morfológicas e funcionais determinadas pelos seus próprios códigos genéticos e com sua especificidade, as células estão agrupadas em tecidos os quais formamos órgãos (INCA 2002).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2002), sabe-se que o crescimento celular responde às necessidades específicas do corpo e é um processo cuidadosamente regulado. Esse crescimento envolve o aumento da massa celular, duplicação do ácido desoxirribonucléico (ADN) e divisão física da célula, em duas células filhas idênticas (mitose). Tais eventos se processam por meio de fases conhecidas como G1 - S - G2 - M, que integram o ciclo celular.

O organismo humano encontra-se exposto a múltiplos fatores carcinogênicos, com efeitos aditivos ou multiplicativos. Sabe-se que a predisposição individual tem um papel decisivo na resposta final, porém não é possível definir em que grau ela influencia a relação entre a dose e o tempo de exposição ao carcinógeno e a resposta individual à exposição. Independentemente da exposição a carcinógenos, as células sofrem processos de mutação espontânea, que não alteram o desenvolvimento normal da população celular como um todo. (INCA, 2002).

O diagnóstico de câncer de mama é vivenciado como um momento de imensa angústia, sofrimento e ansiedade. Durante o tratamento, a paciente vivencia perdas, por exemplo, físicas e financeiras, e sintomas adversos, tais como: depressão e diminuição da autoestima, sendo necessárias constantes adaptações às mudanças físicas, psicológicas, sociais, familiares e emocionais ocorridas. Isso a deixa mais propensa a quadros depressivos e isolamento (LOTTI, et al. 2008).

Os fenômenos de mutação espontânea podem condicionar uma maior ou menor instabilidade genômica, que pode ser crucial nos processos iniciais da carcinogênese, como consequência de aneuploidia e amplificações genéticas. (INCA 2002).

3.3 Prevenção do Câncer de Mama

Segundo Thuler (2003), algumas estratégias de prevenção primária, secundária e terciária têm sido utilizadas com o objetivo de prevenir enfermidades, diagnosticá-las e tratá-las precocemente e minimizar seus efeitos na população, assegurando, a cada indivíduo, um padrão de vida adequado à manutenção da sua saúde. Estes conceitos clássicos da Saúde Pública levam em conta a história natural das doenças, ao considerar que, após a exposição aos fatores de risco, inicia-se o processo patológico, surgem sinais e sintomas e há progressão para cura, incapacidade ou morte.

Os tumores que são detectados e localizados no início podem ser tratados com sucesso através de radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal e cirurgia. Embora existam outros tratamentos, a cirurgia ainda é o processo mais comum para prevenir a disseminação do câncer de mama (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

Neste contexto, as diferentes fases de progressão da doença incluem um período de indução (fase de suscetibilidade), seguido de um estágio pré-clínico, de latência ou assintomático (equivalente ao período de incubação nas doenças infecciosas) e uma fase clínica ou sintomática (THULER, 2003).

Segundo Trufelli (et al. 2008), tem-se evidenciado que o diagnóstico e o tratamento precoce do câncer de mama podem reduzir mortalidade específica. Da mesma forma, em uma revisão sistemática, atrasos de três a seis meses entre o sintoma inicial e o tratamento adjuvante foram claramente associados com a diminuição da taxa de sobrevivência destas pacientes. Além disso, atrasos de seis a 12 meses no diagnóstico de câncer de mama assintomático estão associados com a progressão da doença, determinados pelo aumento do risco de metástase linfonodal e maior tamanho do tumor.

O diagnóstico de CM pode ser sugerido por métodos de imagem, como mamografia, ultrassonografia e RM. Embora a aspiração por agulha fina (citologia) possa ser ocasionalmente útil, o diagnóstico definitivo deve ser sempre histológico (biopsia ou exame histológico da peça operatória) garantindo um correto diagnóstico. (GUIMARÃES et al., 2008).

3.3.1 Prevenção Primária

As ações de prevenção primária objetivam diminuir a incidência de uma doença numa população, reduzindo o risco de surgimento de casos novos, ao prevenir a exposição aos fatores que levam ao seu desenvolvimento, interromper seus efeitos ou alterar as respostas do hospedeiro a essa exposição, impedindo que ocorra seu início biológico. Alguns exemplos dessas estratégias podem ser encontrados em programas que promovem práticas sexuais seguras, ajudam pessoas a deixar de fumar e realizam vacinação em massa, respectivamente. Ou seja, realizar práticas preventivas para a população de mulheres na conscientização da prevenção (THULER, 2003).

3.3.2 Prevenção Secundária

A prevenção secundária tem por finalidade alterar o curso da doença, uma vez que seu início biológico já aconteceu, por meio de intervenções que permitam sua detecção precoce e seu tratamento oportuno. Para isso, deve haver clara evidência de que a doença em questão possa ser identificada em uma fase precoce, quando ainda não está clinicamente aparente, e que permita uma abordagem terapêutica eficaz, alterando seu curso ou minimizando os riscos associados com a terapêutica clínica. Além disso, a queda resultante em morbidade ou mortalidade deve ser alcançada sem um grande fardo de efeitos adversos gerados pela estratégia adotada. A detecção precoce de uma doença é possível por meio de

educação para o diagnóstico precoce em pessoas sintomáticas ou do rastreamento (triagem) em populações assintomáticas (THULER, 2003).

3.3.3 Prevenção Terciária

3.3.3.1 Mamografia

O rastreamento do câncer de mama por meio de seu exame radiográfico tem sido usado com o intuito de identificar alterações sugestivas de malignidade antes que ocorram manifestações clínicas. A MMG foi introduzida em larga escala populacional com fins de rastreamento organizado, inicialmente, na Islândia e em vários distritos da Suécia, em 1987. Em 1988 foi a vez dos Países Baixos e Canadá, enquanto a Finlândia iniciou seu programa em 1989. No início dos anos 90, programas organizados foram implantados na Austrália, Reino Unido, Estados Unidos, Israel e, posteriormente, França. Os benefícios em termos de redução da mortalidade por câncer de mama começam a ser notados cerca de quatro anos após o início do rastreamento e continuam a crescer por cerca de 10 anos, mantendo-se por todo o período de observação (THULER, 2003).

3.3.3.2 Exame Clínico das Mamas (ECM)

Estudos ressaltam que o exame clínico das mamas e mamografia são importantes métodos para detecção precoce do câncer de mama assim, todas as mulheres com idade a partir de 40 anos devem ser submetidas ao exame clínico das mamas anualmente como forma de detecção precoce de lesões sugestivas a câncer (COSTA, et. al 2007).

3.3.3.3 Auto Exame das Mamas (AEM)

Para Monteiro (et al.2003), o AEM na detecção precoce do câncer de mama, registra tumores primários menores e menor número de linfonodos axilares invadidos pelo tumor (ou por células neoplásicas) nas mulheres que fazem o exame regularmente, além de haver também detecção de pequenas mudanças nas propriedades físicas das mamas, diminuindo assim a probabilidade de metástase e aumentando a sobrevida.

3.4 Tratamento Cirúrgico

A indicação de um dos diferentes tipos de tratamento cirúrgico depende do estadiamento clínico e do tipo histológico do tumor, podendo ser conservador com a ressecção de um segmento da mama, com retirada dos gânglios axilares ou linfonodo sentinela; ou não conservadora através dos diferentes tipos de mastectomia. (MELO et al. 2011).

De acordo com Guirro e Guirro(2004), as técnicas cirúrgicas utilizadas para a remoção do tumor cancerígeno são: quadrantectomia, quimorectomia, mastectomia radical, método cirúrgico de Patey e Dyson e o método cirúrgico de Madden. A quadrandectomia é a remoção de um quadrante ou segmento da glândula mamária onde está localizado o tumor com margens cirúrgicas de tecido normal circunjacente de 2 a 2,5 centímetros, incluindo a aponeurose subjacente ao tumor, com ou sem segmento cutâneo, indicada para tumores com menos de três centímetros de diâmetro.

Desde o final do século XIX, a cirurgia tem sido o tratamento tradicional do câncer de mama. A mastectomia radical clássica descrita por Halsted permaneceu como tratamento de escolha por aproximadamente 60 anos. A técnica cirúrgica consiste na retirada total do tecido mamário, músculo peitoral maior e menor e linfadenectomia axilar completa, podendo ocorrer também a retirada dos linfonodos paraesternais (mamários internos), caso o tumor seja localizado nos quadrantes mediais da mama, e dos linfonodos supraclaviculares. Quando esses linfonodos são retirados a cirurgia é chamada de mastectomia radical alargada. (GOUVEIA, et al. 2008)

A mastectomia radical modificada de Madden consiste na remoção da glândula mamária, aponeurose anterior e posterior do músculo grande peitoral, esvaziamento axilar, com preservação dos músculos grande e pequeno peitoral; e indicada para tumores de 2cm a 3 cm ou inferiores a 2 cm, desde que o carcinoma seja invasivo, e pode ter como complicações a limitação de amplitude de movimento (ADM), limitação de função, linfedema e dor no membro homolateral. (PEREIRA, et al., 2005).

Tendo em vista as consequências que o tratamento cirúrgico pode causar em pacientes que possuem o diagnóstico de câncer de mama, busca-se identificar as alterações físicas e funcionais decorrentes do procedimento cirúrgico com linfadenectomia axilar total (LAT) em mulheres com neoplasia mamária, para que assim os profissionais da saúde possam dar uma assistência clínica mais adequada e prevenir sequelas futuras. (BREGAGNOL E DIAS 2009).

O ombro está sujeito a rápida instalação de rigidez e atrofia muscular após a cirurgia por câncer de mama, sendo os movimentos de flexão e abdução os mais acometidos. Tanto a

imobilização prolongada, ocasionada pelo medo e/ ou pela dor, quanto o tipo de cirurgia, o tamanho da incisão, a realização de linfonodectomia axilar, traumatismos no nervo torácico longo ou espasmo muscular em toda região cervical, decorrentes da reação de defesa muscular, são fatores que fazem com que a mulher desenvolva tendência a pouca movimentação do membro superior (PETITO, et al., 2012).

Segundo Melo(et al.,2011), as cirurgias de mastectomias podem trazer diversas alterações funcionais, sequelas e complicações para as pacientes submetidas a essa conduta terapêutica, tais como: má cicatrização, fibrose tecidual, síndrome da mama fantasma, alterações respiratórias, diminuição da amplitude de movimento, dores e edema do membro superior, além de retrações cicatriciais e quelóides, o que limita ainda mais a amplitude de movimento do membro superior homolateral à intervenção cirúrgica.

3.5 Tratamento Quimioterápico

A quimioterapia neoadjuvante, também conhecida como: primária, pré-operatória ou de indução, tem conquistado um papel promissor no tratamento do câncer de mama localmente avançado. Este tipo de terapêutica consiste na administração do quimioterápico antes do tratamento cirúrgico. As vantagens práticas e teóricas da quimioterapia primária são: reduzir o tamanho do tumor e aumentar a taxa de cirurgia conservadora da mama ou tornar operáveis tumores localmente avançados; impedir o crescimento dos focos metastáticos após a remoção do tumor primário; diminuir o potencial de clones químioresistentes; avaliar a sensibilidade tumoral in vivo e permitir o estudo dos marcadores biológicos como, por exemplo, os receptores hormonais (PESSOA, et al., 2007).

A quimioterapia adjuvante vem sendo a opção de escolha no tratamento em alguns casos de câncer de mama e câncer de intestino, diminuindo a chance de recidiva e aumentando a sobrevida dos pacientes. Uma vez retirado o tumor, cirurgicamente, a recidiva da doença pode ocorrer através de possível micro metástases ocultas. Portanto, a finalidade do tratamento através da quimioterapia adjuvante é justamente, erradicar as micro- metástases, diminuindo a chance de recidiva e aumentando a sobrevida (MACHADO; SAWADA 2008).

3.6 Tratamento Radioterápico

A RT pode ser empregada como terapia adjuvante ou neoadjuvante à cirurgia. É um método capaz de destruir células tumorais locais através de feixes de radiações ionizantes

produzidas por aparelhos ou emitidas por radioisótopos naturais. Uma dose pré-calculada de radiação, expressa em *centigray* (cGy) ou *Gray* (Gy), é aplicada em um determinado tempo e em determinado volume de tecido. A radiação também incide nas regiões de tecido normal, causando efeitos colaterais como dor, fadiga, alterações sensitivas e cutâneas, como a radiodermite. (BEZERRA, et al., 2012)

3.7 Hormonioterapia

Tanto o tamoxifeno como os inibidores da aromatase estão sendo indicados no tratamento adjuvante e neoadjuvante do câncer de mama. Apesar de apresentarem perfil de tolerabilidade melhor que o da quimioterapia, pode apresentar efeitos adversos que não devem ser desconsiderados. O aumento no risco de câncer de endométrio, eventos tromboembólicos, toxicidade ocular e ondas de calor nas usuárias de tamoxifeno, e a intensificação da mialgia, artralgia e diminuição da massa óssea, para as usuárias dos inibidores da aromatase, são alguns desses efeitos. Com o uso do tamoxifeno pode haver uma relação com sintomas climatéricos e com outros efeitos adversos, porem não há evidencias de que o uso associe-se a pior qualidade de vida (CONDE, et al.,2006).

3.8 Tratamento Fisioterapêutico

A fisioterapia é fundamental na reabilitação, prevenção e recuperação dos movimentos do membro superior no pós-operatório, contribuindo para a melhora da conscientização corporal e oferecendo orientações necessárias para as atividades diárias. Vários são os recursos fisioterapêuticos utilizados no pós-operatório de câncer de mama, entre eles a cinesioterapia e a terapia manual. (NASCIMENTO, et al., 2012).

De acordo com Batiston e Santiago (2005), diversos autores concordam que o tratamento fisioterapêutico pós-operatório é decisivo na prevenção das complicações decorrentes da dissecação axilar para tratamento do câncer de mama. A atuação fisioterápica deve começar o mais precocemente possível, sendo que a introdução da cinesioterapia nos primeiros dias após a cirurgia pode trazer inúmeras vantagens para a paciente como prevenção do linfedema, de retrações miotendíneas, dor e diminuição funcional do ombro, além do encorajamento ao retorno precoce de suas atividades.

Para Rett (et al.,2012), a cinesioterapia precoce, por meio de exercícios de alongamento, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos do membro superior (MS) auxiliam na

profilaxia e terapêutica dos sintomas álgicos, sendo ferramenta indispensável para o restabelecimento da função física e reinserção laboral, social e funcional destas mulheres.

As evidências científicas comprovam que a hidroterapia é útil na reabilitação de pacientes mastectomizadas por promover aumento da amplitude de movimento (ADM), diminuição da tensão muscular, relaxamento muscular, analgesia, e incremento na força e resistência muscular (ELSNER, et al., 2009).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Essa pesquisa trata-se de uma revisão sistemática sem metanálise, tendo como objetos os estudos publicados sobre o tema em questão, em base de dados nacionais e internacionais. As bases de dados LILACS, SCIELO E MEDLINE, foram acessadas durante o mês de setembro de 2014 para o levantamento dos estudos científicos. A busca foi realizada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos foram selecionados a partir dos descritores: “Fisioterapia mastectomia”; “Capacidade funcional câncer de mama”.

Uma revisão sistemática, assim como outros tipos de estudo de revisão, é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada. As revisões sistemáticas são particularmente úteis para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica/intervenção, que podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras (SAMPAIO; MANCINI, 2007)

Uma das etapas da revisão sistemática é a síntese dos dados resultantes de cada estudo incluído na revisão. Essa síntese pode ser realizada por meio de uma análise descritiva ou metanálise, na qual incluem uma síntese estatística dos resultados dos estudos. Porém, para esta pesquisa foi utilizada a análise descritiva, quando a integração de estudos primários é sintetizada e não combinada estatisticamente (GALVÃO, et. al., 2003)

4.2 Seleção da Amostra

Foi selecionada uma amostra através da base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com os descritores “Fisioterapia mastectomia” no qual foram encontrados 158 artigos e “Capacidade funcional câncer de mama” 27 artigos, totalizando 185 artigos que após análise criteriosa no qual se observou títulos e resumos foram selecionados 28 artigos nacionais e internacionais, porém, após avaliá-los entre os critérios de inclusão somente 9 foram selecionados para análise de dados sendo 8 nacionais e 1 internacional.

4.3 Critérios de Inclusão

Artigos publicados em português, espanhol e inglês; artigos que abordam o tema mastectomia/ fisioterapia/ capacidade funcional/ câncer de mama; artigos com textos completos disponíveis on-line; material disponível em acervos existentes nas bases de dados citadas anteriormente, publicados no período de 2006 a agosto de 2014, mês em que foi realizada a busca; artigos que disponibilizem resumo; artigos que relatassem trabalho de fisioterapia em mulheres mastectomizadas.

4.4 Critérios de Exclusão

Foram excluídas aquelas publicações que não atenderam aos critérios de inclusão, assim como as revisões bibliográficas, artigos que tratassem de fisioterapia respiratória, com tratamento quimioterápico e que abordem somente o tema câncer de mama.

4.5 Coleta de Dados

A pesquisa foi realizada em três etapas: A primeira etapa consistiu na busca da quantidade de artigos existentes, utilizando-se dos descritores e bases de dados selecionadas; a segunda consistiu na leitura dos resumos de todos os artigos encontrados e a seleção daqueles que se encaixaram nos critérios de inclusão e a terceira etapa foi constituída pela leitura dos artigos selecionados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se como limitação deste estudo a falta de uma análise estatística para apresentação dos resultados.

A busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) localizou um total de 185 artigos, porém, 28 foram selecionados após análise dos títulos e resumos dos mesmos se enquadrando somente 28 artigos para o desenvolvimento da pesquisa, com 13 artigos na base de dados LILACS, 7 na MEDLINE e 8 na SCIELO. Destes 28 artigos, 19 foram excluídos através dos critérios de inclusão, totalizando 9 artigos incluídos, como mostra a tabela abaixo.

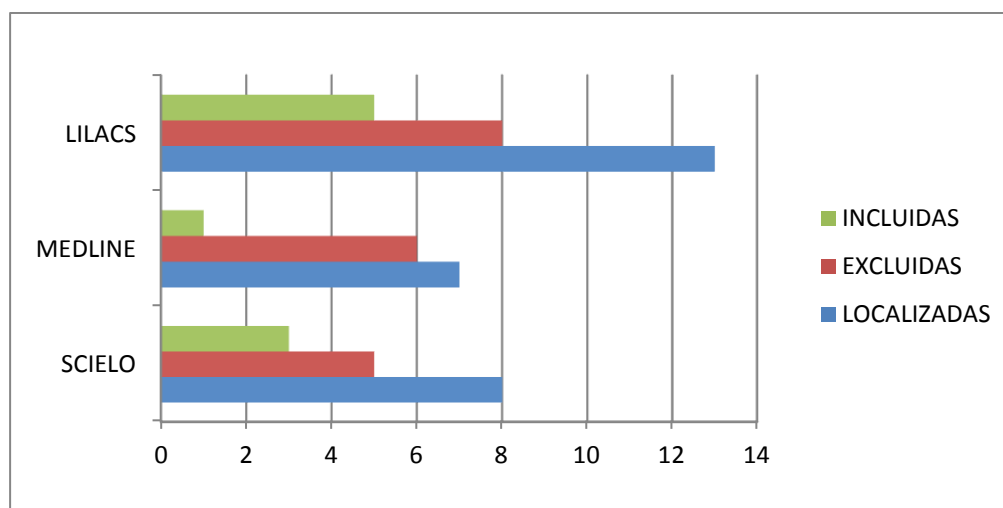
Tabela 1-Distribuição das referências encontradas nas bases eletrônicas de dados

BASE DE DADOS	REFERÊNCIAS LOCALIZADAS	REFERÊNCIAS EXCLUÍDAS	REFERÊNCIAS INCLUÍDAS
LILACS	13	8	5
MEDLINE	7	6	1
SCIELO	8	5	3
TOTAL	28	19	9

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014

A base de dados onde foi encontrado o maior número de referências localizadas, incluídas e excluídas foi a LILACS, a de menor número foi a MEDLINE, a SCIELO ficou entre as duas em relação a número de referências ficando acima da MEDLINE e abaixo da LILACS como expõe o gráfico abaixo.

Gráfico 1- Distribuição das referências encontradas nas bases eletrônicas de dados.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2014.

A tabela 2 mostra a distribuição dos 28 artigos selecionados, subdivididos por descritores, base de dados, título do artigo, autor, ano de publicação do artigo e status.

Tabela 2- Distribuição detalhada das referências encontradas. (continua)

DESCRITORES	B.D	TÍTULO	AUTOR	ANO	STATUS
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	SCIELO	Qualidade de vida pós mastectomia e sua relação com a força muscular de membro superior	SILVA, S.H;KOETZ, L C E; SEHNEM, E; GRAVE, M T Q.	2014	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	SCIELO	A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia	RETT, M. T.;MESQUITA, R.J.; MENDONÇA, A. R. C.;MOURA, D. P. M.; DESANTANA, J. M.	2012	Selecionado
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	SCIELO	Recursos fisioterapêuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisão de literatura	LUZ, N. D.; LIMA, A. C. G.	2011	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	SCIELO	Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90° no pós- operatório	SILVA, M. P. P; DERCHAIN, L. R; CABELLO, C; MARTINEZ, E. Z	2004	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	SCIELO	Fisioterapia en mastectomizadas com alteraciones físicas y funcionales en El hombroipsolateral	ANDRIAL, Z. E. H; ZAYAS, M. S. H; LORENZO, J. M.	2013	Selecionado

(continua)

DESCRITORES	B.D	TÍTULO	AUTOR	ANO	STATUS
CAPACIDADE FUNCIONAL CANCER DE MAMA	SCIELO	Efficacy of shoulder exercises on locoregional complications in women undergoing radiotherapy for breast cancer: clinical trial	OLIVEIRA, M.M.F; GURGEL, M. S. C; MIRANDA, M. S; OKUBO, M. A; FEIJÓ, L. F. A; SOUZA, G. A	2008	Excluído
CAPACIDADE FUNCIONAL CANCER DE MAMA	SCIELO	Exercícios para membros superiores durante radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida	OLIVEIRA, M. M. F; SOUZA, G.A; MIRANDA, M. S; OKUBO, M. A; AMARAL, M. T. P; SILVA, M. P. P; GURGEL, M. S. C	2010	Selecionado
CAPACIDADE FUNCIONAL CANCER DE MAMA	SCIELO	Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo	NASCIMENTO, S. L; OLIVEIRA, R. R; OLIVEIRA, M. M. F; AMARAL, M. T. P.	2012	Excluído
CAPACIDADE FUNCIONAL CANCER DE MAMA	LILACS	Efeito da hidroterapia na qualidade de vida de mulheres mastectomizadas	ELSNER, V. R; TRENTIN, R. P; HORN, C.C.	2009	Selecionado
CAPACIDADE FUNCIONAL CANCER DE MAMA	LILACS	Efficacy of shoulder exercises on locoregional complications in women undergoing radiotherapy for breast cancer: clinical trial	OLIVEIRA, M. M. F; GURGEL, M. S. C; MIRANDA, M. S; OKUBO, M. A; FEIJÓ, L. F. A; SOUZA, G. A.	2008	Excluído
CAPACIDADE FUNCIONAL CANCER DE MAMA	LILACS	Efeito da radioterapia na função pulmonar e na fadiga de mulheres em tratamento para o câncer de mama	ANTOS, D. E; RETT, M. T; MENDONÇA; A. C. R; BEZERRA, T. S; SANTANA, J. M; SILVA JR. W. M.	2013	Excluído

(continua)

DESCRITORES	B.D	TÍTULO	AUTOR	ANO	STATUS
CAPACIDADE FUNCIONAL CANCER DE MAMA	LILACS	Qualidade de vida e desempenho de atividades cotidianas após tratamento das neoplasias mamárias	FRANGEL, L. M. V; PANOBIANCO, M. S; KEBBE, L. M; ALMEIDA, A. M; GOZZO, T. O.	2013	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	LILACS	Aplicação de programa de exercícios domiciliares na reabilitação do ombro pós- cirurgia por câncer de mama	PETITO, E. L; NAZÁRIO, A. C. P; MARTINELLI, S. E; FACINA, G; GUTIÉRREZ, M. G. R.	2012	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	LILACS	Estudo comparativo entre fisioterapia aquática e convencional para reduzir linfedema pós- tratamento cirúrgico de câncer de mama	CARVALHO, A.P.F; AZEVEDO, E.M.M.	2013	Selecionado
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	LILACS	Amplitude de movimento e medida de independência funcional em pacientes mastectomizadas com linfadenectomia axilar	GÓIS, M. C; FURTADO, P. R; RIBEIRO, S. O; VIANA, L. L; MICUSSI, M. T. A. B. C.	2012	Selecionado
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	LILACS	Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: Estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90° no pós-operatório	SILVA, M. P. P; DERCHAIN, S. F. M; REZENDE, L; CABELLO, C; MARTINEZ, E. Z.	2004	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	LILACS	Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama	JAMMAL, M. P; MACHADO, A. R. M; RODREIGUES, L. R.	2008	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	LILACS	Recursos fisioterapêuticos em linfedemapós-mastectomia:uma revisão de literatura	LUZ, N. D; LIMA, A. C. G.	2011	Excluído

(continua)

DESCRITORES	B.D	TÍTULO	AUTOR	ANO	STATUS
FISIOTERAIA MASTECTOMIA	LILACS	Fisioterapia aquática e de solo em grupo na postura de mulheres mastectomizadas	GIMENES, R. O; TACANI, P. M; GARBELLOTTI, S. A. JR; CAMPOS, C. M; BATISTA, P. A. N	2013	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	LILACS	Qualidade de vida pós-mastectomia e sua relação com a força muscular de membro superior	SILVA, S. H; KOETZ, L. C. E; SEHNEM, E; GRAVE, M. T. Q.	2013	Selecionado
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	LILACS	Fisioterapia en mastectomizadas com alteraciones físicas y funcionales en el hombroipsolateral	ANDRIAL, Z. E. H; ZAYAS, M. S. H; LORENZO, J. M.	2013	Selecionado
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	MEDLINE	A prospective surveillance model for physical rehabilitation of Women with breast cancer	STUBBLEFIELD, M. D; MCNEELY, M. L; ALFANO, C. M; MAYER, D. K.	2012	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	MEDLINE	Transcutaneous oxygen tension in arms of women with unilateral post mastectomy lymphedema	MAYROVITZ, H. N; SIMS, N; BROWN-CROSS, D; HUMEN, S; COHEN, P; KLEINMAN- BARNETT, C.	2005	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	MEDLINE	Comparing two treatment methods for Post mastectomy lymphedema: complex decongestive Therapy alone and in combination with intermittent Pneumatic compression	HAGHIGHAT, S; LOTFI- TOKALDANY, M; YUNESIAN, M; AKBARI, M. E; NAZEMI, F; WEISS, J.	2010	Excluído

(conclusão)

DESCRITORES	B.D	TÍTULO	AUTOR	ANO	STATUS
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	MEDLINE	Lymphatic venous nastomosis (LVA) for treatment secondary arm lymphedema. A prospective study of 11 LVA procedures in 10 patients with breast cancer related lymphedema and a critical review of the literature	DAMSTRA,R. J; VOESTEN,H. G. J; VAN SCHELVEN,W. D;VAN DER LEI,B.	2009	Excluído
CAPACIDADE FUNCIONAL CANCER DE MAMA	MEDLINE	Exercícios livres versus direcionados nas complicações pós-operatórias de câncer de mama	REZENDE, L. F; BELETTI, P. O; FRANCO, R. L; MORAES, S. S; GURGEL, M. S. C.	2006	Selecionado
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	MEDLINE	Lymphoedema after mastectomy for breast cancer: Importance of supportive care	AY, A. A; KUTUN, S; CETIN, A.	2014	Excluído
FISIOTERAPIA MASTECTOMIA	MEDLINE	Late effects of breast cancer treatment and potentials for rehabilitation	EWERTZ, M; JENSEN, A. B.	2011	Excluído

Visto que no presente estudo os artigos selecionados trata-se de fisioterapia aquática e em solo, aplicada ao membro comprometido pode-se observar que apresentaram resultados satisfatórios, temos abaixo uma pequena discussão sobre cada um deles demonstrando os efeitos da aplicação de cada técnica. Diante disso, podemos observar separadamente como ocorre cada técnica a ser utilizada de acordo com as necessidades das pacientes.

De acordo com o estudo de Elsner (et. al.,2009) mostra que a hidroterapia é um recurso eficaz no tratamento de pacientes neurológicos, porém, atualmente vem sendo empregada no controle da dor crônica, na reabilitação cardíaca, no meio ortopédico e no tratamento de pacientes pós- mastectomia e ainda ressalta que é realmente útil na reabilitação de pacientes mastectomizadas por promover aumento da amplitude de movimento (ADM), diminuição da tensão muscular, analgesia e incremento na força e resistência muscular.

Os resultados deste estudo corroboram com os de Gimenes (et. al.,2013) que também tratou-se de fisioterapia aquática visando a melhor funcionalidade do ombro comprometido realizando fisioterapia aquática e solo com uma amostra de 15 pacientes divididas em dois grupos, um grupo de estudo (GE) que realizou fisioterapia aquática, composto por 5 mulheres e um controle (GC) que realizou fisioterapia em solo, composto por 10 pacientes. O tratamento foi realizado duas vezes por semana, 40 minutos por sessão. O GE realizou 5 minutos de aquecimento com marcha anterior, lateral e posterior, associadas a movimentos livres de membros superiores; BadRagaz para fortalecimento muscular e ganho da ADM; 10 minutos de fortalecimento ativo para membros superiores com halteres flutuadores; 5 minutos com pompages global de trapézio, peitoral maior e menor; 5 minutos de alongamentos passivos em musculatura de ombro; 5 minutos de auto relaxamento, Tai-Chi e piscina com temperatura variando entre 32 a 34°C. O GC realizou caminhadas associadas a cinesioterapia em solo com exercícios para força muscular associados a respiração. Obteve-se bons resultados no se diz respeito a postura, melhorando significativamente a avaliação postural, mostrando que a fisioterapia aquática e em solo foi eficiente para postura corporal de mulheres mastectomizadas.

No estudo de Rett (et. al.,2012) apresenta um protocolo de atendimentos com alongamentos, exercícios ativos livres e ativo assistidos de MS, ou seja, priorizando a cinesioterapia propriamente dita no tratamento pós mastectomia ou quadrantectomia. Ainda foi avaliada a intensidade de dor pela escala analógica visual e caracterizada pelo questionário de dor de McGill no início, após 10 e após 20 sessões de cinesioterapia. Identificou-se que houve uma diminuição da dor quando comparada a 1ª e a 10ª sessão, concluindo que a

cinesioterapia melhorou a ADM e diminuiu a dor do MS principalmente no início da intervenção, priorizando a abordagem inicial da fisioterapia.

Para Carvalho e Azevedo (2009) foi verificado que a fisioterapia aquática é considerada o método mais eficaz para redução de linfedema pós- tratamento cirúrgico do câncer de mama comparado com a fisioterapia convencional. Selecionou uma amostra de 58 mulheres que desenvolveram linfedema de membro superior pós- tratamento cirúrgico sendo divididas em dois grupos de 29 mulheres, um foi tratado com fisioterapia aquática e outro, com fisioterapia convencional, sendo o linfedema mensurado através da perimetria caracterizando a eficácia do tratamento aquático na redução homogênea do diâmetro do membro comprometido.

Diante do estudo de Rezende (et. al.,2006) há concordância com o estudo acima, pois, neste estudo foram selecionadas 60 mulheres submetidas a mastectomia radical ou quadrantectomia com linfadenectomia sendo avaliado no pós operatório o volume total de secreção drenada, tempo total de permanência com dreno, incidência de seroma, deiscência da ferida cirúrgica e circunferência do membro superior ipsilateral. Foi utilizada a técnica de cinesioterapia que visou exercícios de flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna e rotação externa. Foram divididos dois grupos, o grupo direcionado e o grupo livre. O grupo direcionado seguiu um protocolo de 19 exercícios e o grupo livre realizou exercícios seguindo os movimentos fisiológicos da biomecânica do ombro sem sequência e números de repetições previamente definidos. Não houve diferenças significativas entre os grupos quanto a circunferência do membro, incidência de seroma, deiscência da ferida e nem quanto a quantidade de dias com dreno.

Estes estudos corroboram, pois, concluiu que cinesioterapia em solo foi menos eficiente no tratamento para ganho de ADM, diminuição de diâmetro do membro pós- tratamento fisioterapêutico.

No estudo de Silva (et. al.2014) relata que foram coletados dados através de um questionário EORTC QLQ-C30 (European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire) de qualidade de vida que conta com um módulo de questionário genérico para pacientes oncológicos, seguido do módulo BR-23, específico para pacientes com câncer de mama, concluindo que os resultados do impacto do câncer de mama em relação a qualidade de vida de mulheres mastectomizadas, em especial nos aspectos sociais de suas vidas. Mostrando também a perda da força muscular decorrente do processo cirúrgico, impactando na funcionalidade do membro.

Porém, no estudo de Oliveira (et. al.,2010) mostra que 55 mulheres em tratamento radioterápico, divididas em dois grupos, fisioterapia e controle sem fisioterapia. Foi selecionada a técnica de cinesioterapia para membros superiores, com o emprego de 19 exercícios realizados ativamente englobando movimentos de flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna e rotação externa dos ombros, isolados ou combinados. As sessões de fisioterapia começavam concomitantemente à radioterapia, 90 dias após a cirurgia. Não houve diferença entre os grupos para as subescalas bem estar físico, social, funcional e subescala da mama durante os três momentos avaliados, porém, houve melhora nos escores do questionário FACT-B ao final da radioterapia em ambos os grupos, mas, após seis meses a radioterapia esta melhora manteve-se somente no grupo da fisioterapia, comprovando que a cinesioterapia beneficiou na qualidade de vida durante e seis meses após radioterapia. Este estudo veio mostrar que a cinesioterapia foi eficiente para a qualidade de vida de mulheres mastectomizadas mostrando melhora significativa no grupo da fisioterapia.

No estudo de Gois (et. al.,2012) foi utilizado uma amostra de 14 mulheres que realizaram cirurgia de mastectomia radical com linfadenectomia axilar divididas em grupo controle e grupo de intervenção afim de avaliar a medida de independência funcional e amplitude de movimento do ombro das mesmas. Ocorreram avaliações no pré-operatório, no primeiro e décimo quinto dia do pós- operatório. Para o grupo de intervenção foi realizado atendimento fisioterapêutico pré-operatório, através da cinesioterapia e para o grupo controle foram dadas somente informações através de cartilhas. Foram verificados bons resultados no décimo quinto dia de pós- operatório para o grupo de intervenção com ganho de amplitude de movimento, maior independência nas atividades de vida diárias e apresentando uma frequência maior no retorno das atividades físicas, acreditando que a fisioterapia pré-operatória pode exercer papel fundamental na recuperação dos movimentos do ombro e na independência para realização das AVD, proporcionando uma melhor qualidade vida.

Para o estudo de Andrial, Zayas e Lorenzo (et. al.,2013) foram selecionadas 31 mulheres pós- mastectomia radical modificada, porem, houve 3 desistências totalizando 28 mulheres entre 21 e 83 anos no qual foram avaliadas quanto a idade, mama operada, dominância do lado a dor, amplitude de movimento, força do membro superior afetado e tratamentos realizados. Foram realizadas técnicas de terapia postural, terapia de exercícios e massagem terapêutica. Demonstrando que são terapias satisfatórias para diminuição da dor, ganho de ADM e força muscular.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista tudo o que foi exposto no trabalho, pode-se concluir que o tratamento da fisioterapia tem grande importância no pré- operatório e o no pós- operatório de mulheres com câncer de mama, melhorando significativamente a qualidade de vida e a funcionalidade após a cirurgia da mama prevenindo e tratando futuros danos como linfedema. A fisioterapia aquática mostrou ser uma das melhores opções de tratamento para ganho de amplitude de movimento, ganho de força muscular, prevenção e diminuição de linfedema. A cinesioterapia em solo também se mostrou de grande importância relatando a melhoria nas atividades de vida diária, na qualidade de vida, o ganho de ADM, diminuição da dor do membro superior comprometido, porem, os ganhos com a fisioterapia aquática foram mais relevantes.

Técnicas como a terapia de massagem e exercícios posturais também mostraram grande relevância para a diminuição do quadro algico ganho de ADM e força muscular.

A fisioterapia é benéfica na melhoria da capacidade funcional proporcionando uma melhor qualidade de vida e melhor desempenho nas atividades de vida diária (AVD).

REFERÊNCIAS

- ANDRIAL, Z.E.H; ZAYAS, M.S.H; LORENZO, J. M. Fisioterapia en mastectomizadas com alteraciones físicas y funcionales en el hombro ipsolateral. Cuba. **Medisan**. V. 17(10). Outubro, 2013.
- BATISTON, P.A.; SANTIAGO, S.M. Fisioterapia e complicações físico funcionais após do câncer de mama. Campo Grande- MS: **Fisioterapia e Pesquisa**. V. 12 (3). Maio 2005.
- BERGMANN, A. [et. al.] Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfadenectomia axilar para tratamento do câncer de mama. Fio Cruz- MS. **Revista Brasileira de Cancerologia**. V. 50 (4). Setembro, 2004.
- BERGMANN, A. [et. al.] Fisioterapia em mastologia oncológica: rotinas do Hospital do Câncer III / INCA. Rio de Janeiro- RJ. **Revista Brasileira de Cancerologia**. V. 52(1). Março, 2006.
- BEZERRA, S.T. [et al.] Hipoestesia, dor e incapacidade no membro superior após radioterapia adjuvante no tratamento para câncer de mama. São Paulo- SP. **Revista Dor**. V. 13(4). Dezembro, 2012.
- BREGAGNOL, K.R.; DIAS, A.S. Alterações funcionais em mulheres submetidas à cirurgia de câncer de mama com linfadenectomia axilar total. **Revista Brasileira de Cancerologia**. Porto Alegre- RS. V. 56(1). Novembro 2010
- CARVALHO, A. P. F; AZEVEDO, E. M. M. Estudo comparativo entre fisioterapia aquática e convencional para reduzir linfedema pós- tratamento cirúrgico de câncer de mama. **Revista Brasileira de Mastologia**. V. 19(4). Dezembro, 2009.
- CONDE, D. M. [et al.] Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. Goiânia- GO. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. V. 28(3). Março, 2006.
- CORREIA, N.G. [et al.] Avaliação da qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia radical e segmentar. São Carlos- SP. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**. V. 14(3). Agosto, 2007.
- COSTA, J.S.D. [et al.] Desigualdade na realização do exame clínico de mama em São Leopoldo. Rio Grande do Sul, Brasil. Pelotas- RS. **Caderno de Saúde Pública**. V. 23(7). Julho, 2007.
- ELSNER, V.R. [et al.] Efeito da hidroterapia na qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. Uruguai. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**. V. 16(2). Junho, 2009.
- GALVÃO, C. M. [et al.] A busca das melhores evidências. Ribeirão Preto- SP. **Revista Escola Enfermagem USP**. V. 37(4). 2003.
- GIMENES, R. O. [et al.] Fisioterapia aquática e solo em grupo na postura de mulheres mastectomizadas. São Paulo- SP. **Revista Instituto de Ciências e Saúde**. V. 31(1). Março, 2013.

GOIS, M. C. [et al.] Amplitude de movimento e medida de independência funcional em pacientes mastectomizadas com linfadenectomia axilar. Natal- RN. **Revista Ciência Médica**. V. 21(1-6). Dezembro, 2012.

GOUVEIA, F.P. [et al.] Avaliação da amplitude de movimento e força da cintura escapular e pacientes de pós- operatório tardio de mastectomia radical modificada. São Paulo- SP. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**. V. 16(2). Maio, 2008.

GUIMARÃES, M. L. J. [et al.] **Rotinas em Oncologia**. Porto Alegre- RS. Editora Aramed, 2008.

GUIRRO, E.; GUIRRO. R. E Fisioterapia Dermatofuncional. 3. Edição. São Paulo- SP. Editora Monele. 2004.

INCA. **Controle do câncer de mama: Documento de consenso**, Rio de Janeiro: Instituto Nacional do câncer José Alencar Gomes da Silva, 2004. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/publicacoes/consensointegra.pdf> Acesso em: 16 março 2014.

INCA. **Estimativa 2014**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do câncer José Alencar Gomes da Silva, 2014. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/>> Acesso em: 16 março 2014

INCA. **Fisiopatologia do câncer. Políticas públicas 2002**. Disponível em: <[http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340285423cap2%20\(1\).pdf](http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340285423cap2%20(1).pdf)>. Acesso em: 16 março 2014

LOTTI, B. C. R. [et al.] Impacto do tratamento do câncer de mama na qualidade de vida. Belo Horizonte- MG. **Revista Brasileira de Cancerologia**. V. 54(4). Maio, 2008.

MACHADO, S. M.; SAWADA. N. O. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico adjuvante. São Paulo- SP. **Texto Contexto Enfermagem**. V.17(4). Novembro, 2008.

MELO, I.S.M. [et al.] Avaliação Postural em Pacientes Submetidas à Mastectomia Radical Modificada por meio da Fotogrametria Computadorizada. Recife- PE. **Revista Brasileira de Cancerologia**. V. 57(1). Janeiro, 2011.

MOREIRA, Walter. Revisão de literatura e desenvolvimento científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus**. Lorena, v. 1, n. 1, p. 19-30, 2004. Disponível em: <www.fatea.br/seer/index.php/janus/article/viewPDFInterstitial/1/1> Acesso em: 05/09/2014.

MONTEIRO, A.P.S. [et al.] Auto exame das mamas: Frequência do conhecimento, prática e fatores associados. Belém- PA. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. V. 25(3). 2003.

NASCIMENTO, S.L do. [et al.] Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo. Campinas- SP. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**. V. 19(3). Junho, 2012.

OLIVEIRA, M.M.F. [et al.] Exercícios para membros superiores durante a radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida. **Revista Brasileira de Ginecologia Obstetrícia**. Campinas- SP. V.32(3). Fevereiro, 2010

PEREIRA, A. M. C. [et al.] Avaliação de protocolo de fisioterapia aplicado a pacientes mastectomizadas a Madden. São Paulo- SP **Revista Brasileira de Mastologia**. V. 51(2). Agosto, 2005.

PESSOA, C. E. [et al.] Avaliação da resposta à quimioterapia primária em amostra de mulheres brasileiras com tumores de mama localmente avançados. Botucatu- SP. **Revista brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. V. 29(1). Dezembro, 2007

PETITO, L. E. [et al.] Aplicação de programa de exercícios domiciliares na reabilitação do ombro pós-cirurgia por câncer de mama. São Paulo- SP. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. V. 20(1). Fevereiro, 2012.

RETT, M.T. [et al.] A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia. Aracaju- SE. **Revista Dor**. V.13(3). Setembro, 2012.

REZENDE, L. F. [et al.] Exercícios livres versus direcionados nas complicações pós operatórias de câncer de mama. Campinas- SP. **Rev. Associação Medica Brasileira**. V. 52(1). 2006.

SAMPAIO, R. F; MANCINI, M. C. Estudos de uma revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. Dezembro, 2007.

SILVA, S.H. [et al.] Qualidade de vida pós- mastectomia e sua relação com a força muscular do membro superior. Lajeado- RS. Março, 2014.

SOUZA, J.A. de. Os componentes anatômicos mamários compreendem tanto suas estruturas macroscópicas quanto microscópicas. Goiânia- GO. **Revista Brasileira de Mastologia**. 2011.

THULER, C.L. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. **Revista Brasileira de Cancerologia**. V. 49(4). Junho, 2003.

TRUFELLI, C.D. [et al.] Análise do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público. Santo André- SP. **Revista da Associação Medica Brasileira**. V. 54(1). 2008.