

FACULDADE FASERRA (INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR BLAURO
CARDOSO DE MATTOS)

Pós-Graduação em Fisioterapia Dermato Funcional.

PRISCILLA MARIA SIQUEIRA DA CUNHA

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA COM DRENAGEM LINFÁTICA EM
PACIENTES POS MASTECTOMIA BILATERAL.

Manaus

2016

PRISCILLA MARIA SIQUEIRA DA CUNHA

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA COM DRENAGEM LINFÁTICA EM
PACIENTES POS MASTECTOMIA BILATERAL.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Pós-Graduação em
Fisioterapia Dermato Funcional, Faculdade
FASERRA, como pré-requisito para a
obtenção do título de Especialista, sob a
Orientação da Professor: Flaviano
Gonçalves Lopes de Souza.

Manaus

2016

Abordagem fisioterapêutica com drenagem linfática em pacientes pós mastectomia bilateral

PRISCILLA MARIA SIQUEIRA DA CUNHA¹

fisiopry@hotmail.com

FLAVIANO GONÇALVES LOPES DE SOUZA²

PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA DERMATO FUNCIONAL – FACULDADE FASERRA (INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR BLAURO CARDOSO DE MATTOS).

Resumo

O câncer de mama sempre gera uma situação conflituosa para as mulheres, além da insegurança pela procura do serviço de mastologia adequado e de melhor qualidade, elas enfrentam o medo da mutilação de um órgão que demonstra a sexualidade das mesmas. Após a remoção da mama ocorre um surgimento clínico e patológica, o linfedema é caracterizado pela aglomeração de líquido com grande conteúdo protéico no interstício, resultante da insuficiência do sistema linfático em transportar pelos capilares e coletores o volume linfático que encontrasse em excesso. A drenagem linfática manual compõe-se de técnicas de abertura ganglionar bastante utilizada após a remoção das mamas, cujos movimentos e ritmos são suaves e lentos, atuando segundo o trajeto linfático desejado e com direção aos grupos linfáticos, caso haja obstrução dos principais. O objetivo desta revisão foi verificar a abordagem fisioterapêutica da drenagem linfática em pacientes pós mastectomia bilateral. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica e descritiva, baseada em pesquisa de livros e artigos entre os anos de 1994 a 2017 nos idiomas português e inglês. A partir dos resultados satisfatórios os autores afirmam que a técnica de drenagem linfática manual é bastante eficaz no tratamento de linfedema pós mastectomia prevenindo assim possíveis complicações dos mesmos.

Palavras-chaves: Mastectomia, Linfedema, Drenagem Linfática

¹ Pós-Graduanda em Fisioterapia Dermato Funcional.

² Orientador Fisioterapeuta, pós graduado em Cardio Respiratória.

Introdução

Para Mundim (2013)¹ o câncer de mama é uma disfunção genética, onde não há um controle normal do crescimento celular. As células normais se reproduzem somente quando solicitadas, como por exemplo, na inflamação, cicatrização, entre outras circunstâncias. A célula cancerígena se diferencia da saudável por não responder mais aos mecanismos naturais de controle de desenvolvimento, portanto ocorre um crescimento desordenado, também são capazes de migrar do seu local de origem para outros distantes.

De acordo com Morais (2014)² o câncer de mama é a neoplasia mais incidente na população feminina excluindo-se os tumores de pele não melanoma. Acomete, preferivelmente, mulheres em torno dos 50 anos de idade, sendo infrequente antes dos 30 anos. Entretanto, nas últimas décadas tem-se analisado a nível mundial um aumento da incidência dessa neoplasia inclusive em faixas etárias mais jovens.

O tratamento usualmente se inicia pela cirurgia, a partir da remoção da doença, é possível delimitar o estadiamento patológico, identificando o risco de metástase e orientar a terapia sistêmica, o que pode aumentar assim a sobrevida. O tratamento do câncer de mama está agregado a variadas complicações, tais como: limitação de amplitude de movimento de ombro e cotovelo, fraqueza muscular, dor, parestesia, infecção, alteração de sensibilidade e linfedema, as quais interveem no desempenho das atividades diárias e ocupacionais da mulher (2014)³.

A abordagem fisioterapêutica do câncer de mama tem priorizado o tratamento da linfa e prevenir a diminuição de funções das extremidades superiores. O linfedema é uma condição crônica, grave e progressiva, caracterizada pelo acúmulo de proteínas no interstício em virtude de deficiência do sistema linfático, no qual pode ser decursiva de alterações congênitas dos vasos linfáticos (primário) ou adquiridas, como traumas, lesões, linfadenectomias ou enfermidades infecciosas e crônicas (secundário) (2012)⁴.

Para Morais (2012)⁵ a drenagem linfática manual baseia-se num conjunto de manobras de desobstrução ganglionar, chamada de reabsorção cujos movimentos e ritmos são suaves e lentos, atuando segundo o trajeto linfático pretendido e com direção aos grupos linfáticos sãos caso haja obstrução dos principais. Esta técnica reduz o líquido em excesso de determinados locais do corpo promovendo oxigenação local, a aceleração da cicatrização, aumentando a capacidade de absorção de hematomas e melhora ou otimiza a sensibilidade.

O tratamento do linfedema pós mastectomia, independente de sua origem, visa estimular à circulação linfática através de manobras de drenagem linfática. Diante disto, o objetivo desta revisão bibliográfica foi verificar a abordagem fisioterapêutica com drenagem linfática em pacientes pós mastectomia bilateral

2. Fundamentação Teórica

2.1- Anatomia e Fisiologia da Mama

As mamas são estruturas glandulares pares situados na cavidade anterior e superior do tórax, de onde derivam as glândulas sudoríparas modificadas (sem cápsula nem bainha especial). Encontram-se na espessura do tecido celular subcutâneo, à frente dos músculos grandes peitorais e serrátil anterior, no intervalo entre a terceira e sétima costela (1994/2004)^{6,7}, entre a borda do esterno e a linha axilar média. Os limites superficiais (exteriores) são pouco nítidos por cima, mas por baixo identificamos o «sulco submamário», côncavo, que não deve ser confundido com o bordo inferior do músculo grande peitoral. As duas mamas estão separadas pelo sulco intermamário.

A função fisiológica das mamas é a produção de leite para a amamentação. A superfície cutânea da mama é fina, elástica e mais clara, podendo ser dividida em três regiões: periférica, areolar e papilar.

Região Periférica: encontra-se as glândulas sudoríparas, glândulas sebáceas, pelos e aonde as veias superficiais podem ser visualizadas.

Região Areolar: é uma região circular de coloração rósea ou acastanhada, onde existem glândulas sudoríparas e sebáceas, responsáveis pela hidratação dessa área.

Região Papilar: é desprovida de glândulas sebáceas, de onde desembocam de quinze a vinte orifícios ductais dos respectivos lobos da glândula mamária ou lobos mamários. As glândulas mamárias são suscetíveis ao câncer, devido aos tecidos que as compõem serem constituídos por células de metabolismo altamente ativo, além de serem sensíveis a substâncias químicas e agentes carcinogêneos (2005)⁸.

2.2 Sistema Linfático

Para Pitta (2003)⁹ o sistema linfático, é uma via acessória da circulação sanguínea, consentindo que os líquidos dos espaços intersticiais possam fluir para o sangue sob a forma de linfa. Os vasos linfáticos podem conduzir proteínas e mesmo partículas grandes que não poderiam ser removidas dos espaços teciduais pelos capilares sanguíneos. A linfa tem uma peculiaridade de grande importância prática, não coagula como o sangue, o que faz com que a lesão de seus vasos coletores maiores espoliem o indivíduo rapidamente.

Para Guirro (2006)¹⁰ é um sistema vascular constituído por um conjunto de capilares linfáticos, troncos linfáticos, vasos coletores, e órgãos linfoides. Cujas funções são recolher o líquido tissular que não retornou a circulação sanguínea, filtrando-o e reconduzindo-o à circulação sanguínea. São três as funções do sistema linfático: ativação da resposta inflamatória com o objetivo de controlar as infecções e defender contra agentes invasores, o retorno do excesso do líquido intersticial e das proteínas à corrente sanguínea e a absorção de lipídios.

O sistema linfático é um componente do corpo humano intimamente correlacionado ao sistema venoso e de discernimento científico limitado. O deslocamento desses elementos, por sua vez, só é possível através da membrana capilar linfática, que é bem mais permeável que a membrana capilar sanguínea. Dessa forma, quando ocorre a falência do sistema linfático, pode-se observar o surgimento do linfedema (2011)¹¹.

2.3 Mastectomia

O descobrimento do câncer de mama sempre gera uma situação conflituosa para as mulheres, porquanto além da insegurança pela procura do serviço de mastologia adequado e de melhor qualidade, elas enfrentam o medo da mutilação de um órgão que demonstra a sexualidade das mesmas, sem falar do medo relacionado ao tabu do câncer sem cura. Por esse motivo a tomada de decisão sobre o tratamento deve envolver as pacientes e seus familiares, no qual todos, impreterivelmente, necessitam ser bem orientados sobre todos os exames a serem realizados, sobre as formas de tratamento e os efeitos colaterais que possam vir a manifestar-se (2013)¹².

Para Costa (2012)¹³ a mastectomia é um procedimento cirúrgico agressivo que ocasiona consequências traumatizantes nas experiências de vida e saúde da mulher. A mama desde a adolescência é um elemento marcante da feminilidade, pois representa parte da imagem corporal, sexual, além de cumprir a função de amamentação.

A mastectomia modifica a feminilidade, uma vez que se institui para as pacientes há “mutilação” de um órgão que simboliza padrões estéticos que são altamente estimados na sociedade de hoje. A remoção da mama continua sendo o tratamento mais empregado, mesmo sendo responsável por uma série de acontecimentos e modificações vivenciadas pelas pacientes. É um procedimento cirúrgico agressivo, tem como objetivo controlar o crescimento tumoral, por meio da remoção mecânica de todas as células malignas presentes no câncer primário (2010)¹⁴.

Para Mineo (2013)¹⁵ o tipo de cirurgia de remoção da mama vai depender do estadiamento clínico e histológico do tumor, por esse motivo são classificadas em conservadoras: tumorectomia (exérese do tumor sem margens) e setorectomia (ressecção segmentar, exérese do tumor com margens) e não conservadoras: adenomastectomia subcutânea (ocorre a retirada da glândula mamária, resguardando a pele e o complexo aréolo-papilar), mastectomia simples ou total (remoção da mama com pele e complexo aréolo-papilar) e a mastectomia com preservação de um ou dos músculos peitorais com linfadenectomia axilar (radical modificada). O esvaziamento axilar (linfadenectomia axilar) é feito para o controle da doença na axila, para evitar recidivas locais e à distância e assim orientar terapêuticas complementares para melhorar o prognóstico.

2.4 Linfedema pós mastectomia

O linfedema é um surgimento clínico e patológica caracterizado pela aglomeração de líquido com grande conteúdo proteico no interstício, resultante da insuficiência do sistema linfático em transportar pelos capilares e coletores o volume linfático que encontrasse em excesso (2016)¹⁶.

Para Leal (2009)¹⁷ o linfedema é um quadro patológico crônico e progressivo, consequente de uma anormalidade ou dano para o sistema linfático, acarretando déficit no equilíbrio das trocas de líquidos no interstício, desconfortos, dores, aumento do risco de infecções, diminuição da amplitude de movimento, alterações sensitivas e

problemas com a imagem corporal, podendo levar a complicações como a celulite e, muito raramente, o linfangiosarcoma.

O linfedema pode ser primário ou secundário, sendo o primário caracterizado por uma alteração nas vias linfáticas a partir do nascimento, podendo se manifestar ao longo da vida. No secundário as vias linfáticas estão íntegras ao nascimento mas, no decorrer da vida, elas podem ser agredidas se tornando deficientes ocasionando a formação do linfedema. O primário pode ser dividido em três grupos: congênito, precoce e tardio. No congênito o edema se manifesta até os 2 anos de idade, no precoce entre 2 e 35 anos e no tardio após 35 anos. Na classificação clínica o linfedema se divide em subclínico e graus I, II e III. No subclínico o linfedema não é manifesto, no grau I é reversível com repouso, no grau II não é reversível com repouso e no grau III ocorre o agravamento do grau II quando aparecem deformidades (2012)¹⁸.

Para Luz (2011)¹⁹ Existem três fases do linfedema: fase I: apresenta-se com sulcos e é considerada reversível. À medida que o edema progride, torna-se forte, fibrótico, sem sulcos e irreversível (fase II). Na fase III, o que ocasionalmente acontece após tratamentos contra o câncer de mama, o endurecimento cartilaginoso ocorre, com consequências papilomatosas e com a hiperqueratose da pele.

Os principais sintomas são edema e aumento de peso nos membros afetados, desconforto físico, deformidades causadas pela tumefação, formação de fibrose, pele lisa ou brilhante, pele com característica de casca de laranja, tensionamento da pele, reduzindo a funcionalidade do membro devido ao peso, alterações sensitivas, podendo gerar complicações como celulites e trombose venosa profunda, Ambas as complicações acarretam danos físicos e psicológicos às pacientes que desenvolvem o linfedema, como possível diminuição na qualidade de vida (2015)²⁰.

O tratamento do linfedema, independente de sua origem, tende a estimular a circulação linfática. Diferentes autores concordam que um dos métodos mais eficazes para a diminuição do edema e a drenagem linfática manual que estimulam a circulação linfática através das manobras realizadas (2011)²¹.

2.5 Drenagem linfática manual

A drenagem linfática manual compõe-se de técnicas de abertura ganglionar, chamada de reabsorções cujos movimentos e ritmos são suaves e lentos, atuando segundo o trajeto linfático desejado e com direção aos grupos linfáticos, caso haja

obstrução dos principais. Esta técnica de drenagem, do líquido em excesso de determinados locais do corpo promove a oxigenação local, a aceleração da cicatrização, o aumento da capacidade de absorção de hematomas e melhorando ou otimizando a sensibilidade (2012)²².

Para Brandão (2010)²³ a drenagem linfática manual (DLM) é uma terapêutica especializada aplicada, de forma leve, por meio de uma diferenciada e específica técnica desenvolvida por Vodder em 1936. Esta técnica consiste em drenar o excesso de líquido de uma área estacionária, por intermédio de manobras rítmicas, lentas e suaves, no sentido dos vasos linfáticos e linfonodos. Os objetivos da drenagem são: melhorar a circulação linfática, reduzir edemas, extinguir resíduos, entre outros, sendo mais utilizada em pacientes que desenvolvem linfedema secundário, em razão do esvaziamento axilar no tratamento cirúrgico do câncer de mama.

A circulação linfática da mama assume algumas características:

— Uma quantidade menor de linfa pode ainda ser drenada para trás, por vasos transmuralis e retro ou subpeitorais. Os primeiros atravessam da frente para trás o músculo grande peitoral, passam entre ele e o pequeno peitoral, atravessam a membrana costocoracoideia (entre os músculos subclávio e pequeno peitoral) e drenam para gânglios axilares. Os vasos retro ou subpeitorais contornam o bordo inferior do grande peitoral e alcançam os gânglios interpeitorais ou os axilares (2011)²⁴.

A drenagem do plexo superficial é executada prontamente aos gânglios linfáticos axilares. O plexo profundo também procede a drenagem para a axila, mas este pode a princípio drenar os gânglios linfáticos intramamários e interpeitorais. A drenagem linfática da mama pode transcorrer nos gânglios linfáticos paraesternal, neste contexto, tal drenagem é específica para o plexo profundo. De forma casual, os vasos linfáticos podem acompanhar-se os feixes cutâneos dos vasos intercostais para a parte posterior dos linfonodos intercostais. Desta maneira a linfa continua para o ducto torácico. Os vasos linfáticos superficiais da mama continuam sua drenagem para os linfonodos cervicais (linfonodos supraclaviculares) (2013)²⁵.

A indicação da drenagem linfática pós mastectomia é substancialmente para a evacuação do edema excessivo encontrado no interstício. E o entanto, só teremos a redução definitiva deste edema quando houver diminuição da secreção de cortisol, que é liberada durante o processo de inflamação/ reparo e no término da formação do tecido cicatricial.

A drenagem não proporciona risco algum para as pacientes no pós operatório, somente se a mesma for mal aplicada fazendo uso de muita força, rapidez exacerbada,

ou direcionamento errado. Não há limitação para utilização da mesma, e as técnicas de aplicações para as sequelas pós-cirúrgicas, podendo ser baseadas na drenagem reversa que consiste em direcionar o edema à um gânglio proximal a lesão como uma via alternativa para não haver encharcamento da cicatriz e aumento de edema, já que dependendo da cirurgia onde há uma secção, vasos são lesionados, dificultando assim a eliminação dos líquidos excedentes. Porém, apesar de eficaz não é encontrado na literatura assuntos a respeito da drenagem reversa (2011)²⁶.

3. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica e descritiva, baseada em pesquisa de livros entre os anos de 1994 a 2017 nos idiomas português e inglês. Para a condução da pesquisa, foram utilizadas as bases de dados do site Google Acadêmico, Biblioteca Digital (Universidade de São Paulo), site SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Os artigos científicos periódicos foram adotados a partir do ano de 2010 progredindo até o ano de 2017 e que estivessem relacionados com o tema, bibliografias anteriores ao ano de 2010 foram excluídas desta revisão bibliográfica

Para estratégias de busca, foram utilizadas as seguintes palavras chaves: Drenagem linfática, linfedema, mastectomia radical bilateral. O levantamento abrangeu desde o período de Agosto de 2016 à Janeiro de 2017. Após o levantamento bibliográfico, realizou-se a leitura exploratória do material encontrado. Com a realização da leitura, conseguiu-se obter uma visão global do material, fundamentando-o de interesse ou não à pesquisa. Posteriormente, efetuou-se a leitura seletiva, a qual permitiu definir qual material bibliográfico realmente seria de interesse para elaboração da pesquisa. Entretanto, foram descartados os artigos que não correspondem aos objetivos do trabalho e incluído aqueles relacionados com anatomia e fisiologia da mama, sistema linfático, mastectomia, linfedema e drenagem linfática.

4. Resultado e Discussão

Foram encontrados 30 de artigos científicos nas bases de dados, sendo 25 do site Google Acadêmico, 2 Biblioteca Digital (Universidade de São Paulo), 3 SCIELO (Scientific Electronic Library Online). De acordo com os critérios de inclusão e exclusão,

restaram 7 artigos relacionados a abordagem fisioterapêutica com drenagem linfática em pacientes pós mastectomia bilateral.

Com base na literatura analisada no presente trabalho pode observar-se a importância da abordagem fisioterapêutica da drenagem linfática em pacientes pós-mastectomia bilateral, colaborando de forma significativa para a prevenção e diminuição do linfedema.

No estudo de Pinheiro (2015)²⁰ as manobras de drenagem linfática manual realizadas em 10 sessões com duração de 40 minutos na paciente estudada. Após o tratamento observou-se diminuição entre a diferença na circunferência em 2 dos quatro pontos avaliados: 0,5 cm na mão e 1 cm em braço, melhorando assim a consistência do braço e na sensação de peso no membro.

Para Cecconello (2013)²⁷ a realização da drenagem linfática e as práticas de exercícios físicos relacionados com a reabilitação pós mastectomia, bem como orientações, cuidados e medidas preventivas, são intervenções importantes na assistência pós operatório à mulher, pois têm como finalidade prevenir ou minimizar possíveis complicações.

Conforme Luz (2011)¹⁹, o sentido do fluxo linfático superficial necessita das diferenças de pressões e de forças externas como a contração muscular e a drenagem linfática manual, uma vez que os capilares linfáticos não são valvulados. O primeiro procedimento é a evacuação que é centralmente no pescoço e no tronco, para limpar as principais vias linfáticas, seguindo da captação, que transporta a linfa dos pré coletores aos coletores linfáticos. Ressaltando que a captação só é realizada quando por meio da palpação foi observado um embrandecimento da região afetada e uma diminuição nas regiões mais proximais, significando que parte do líquido já foi evacuado. Com o tempo ideal é em torno de 30 a 45 minutos.

No estudo de Leite *etal* (2011)²⁸ a drenagem linfática manual é um método eficaz no tratamento do linfedema, exibindo que esta técnica é benéfica quando empregada isolada ou associada a outras metodologias. É relatada que a drenagem linfática manual quando relacionada com a massagem simples, é mais eficaz em reduzir o inchaço. Observou-se que a terapia física complexa, incluindo a drenagem linfática manual (DLM), demonstra eficácia na redução inicial do edema e manutenção a longo prazo do volume do braço. Faz-se referência à eficiência da drenagem associada a compressão multicamadas, levando a uma maior redução percentual em volume em comparação com

indivíduos que receberam somente compressão. Foi verificado que a DLM quando associada a cuidados com a pele, automassagem, exercícios, elevação e enfaixamento levam a resultados positivos no tratamento.

Para Marques (2011)²⁹ a realização da drenagem linfática no membro superior, no pós operatório imediato, deve ser evitada na presença de seroma, uma vez que sua formação se dá em consequência da incapacidade de reorganização imediata dos vasos linfáticos após a abordagem axilar.

5. Conclusão

Através desta revisão bibliográfica, foi possível observar a importância da drenagem linfática manual no pós operatório de mastectomia radical bilateral, as consequências físicas dos tratamentos de mama apresentam-se com uma regularidade diretamente equilibrado à radicalidade do tratamento. De acordo com a Sociedade Brasileira de Mastologia, estão sendo realizados estudos, a fim de impedir o esvaziamento axilar.

Visando a recuperação do câncer, a fisioterapia desempenha uma abordagem fundamental nesta nova fase do pós operatório da mulher, a drenagem linfática e um recurso bastante utilizado na fase inicial possibilitando um conjunto de terapêuticas físicas e passíveis de intervir a começar da mais precoce recuperação funcional, até a profilaxia das sequelas, minimizando o tempo de recuperação, fazendo com que haja o retorno mais rápido às atividades cotidianas e ocupacionais, colaborando com sua reintegração à sociedade, sem limitações funcionais.

Referências Bibliográficas

1-MUNDIM, Vanessa et al. Linfedema pós-mastectomia: um protocolo de tratamento. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 20, n. 2, p. 178-183, 2013.

2- MORAIS, Adriana Oliveira Dias de Sousa et al. Câncer de mama. 2014.

3. ENOMOTO, Sabrina Mesquita et al. Avaliação da imagem corporal e da função sexual em mulheres com linfedema após tratamento cirúrgico de câncer de mama. *Rev. bras. mastologia*, v. 24, n. 1, 2014.

- 4- TACANI, Pascale Mutti; MACHADO, Aline Fernanda Perez; TACANI, Rogério Eduardo. Physiotherapeutic approach of bilateral lower limb lymphedema. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n. 3, p. 561-570, 2012.
- 5- MORAIS, Sônia Cristina. O efeito da drenagem linfática manual e das bandas neuromusculares na reabilitação pós-lipoaspiração para reconstrução mamária. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso. [sn].
- 6- Agur AMR. Gran atlas de anatomía. 9.ª ed. Buenos Aires: Panamericana, 1994.
- 7- Esperança Pina JA. Anatomia humana dos órgãos. Lis- boa: Lidel; 2004.
- 8- DANGELO, Fattine. CS. Anatomia Humana. Atheneu, 2005.
- 9- Pitta GBB, Castro AA, Burihan E, editores. Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado. Maceió UNCISAL/ECMAL & LAVA; 2003. Disponível em: URL: <http://www.lava.med.br/livro>
- 10- GUIRRO, Elaine; GUIRRO, Rinaldo. Fisioterapia Dermato-funcional. **São Paulo: Manole, 2006.**
- 11- REZENDE, Laura Ferreira de et al. Função linfática do membro superior no pré-operatório de câncer de mama. **Revista da Associação Médica Brasileira, 2011.**
- 12- MINEO, FláviaLúcia Venâncio et al. Assistência de enfermagem no tratamento do câncer de mama. **Gestão e Saúde, v. 4, n. 2, p. 2238-2260, 2013.**
- 13- COSTA, Wagner Barreto et al. Mulheres com câncer de mama: interações e percepções sobre o cuidado do enfermeiro. **Revista Mineira de Enfermagem, v. 16, n. 1, p. 31-37, 2012.**
- 14- Alves PC, Sousa AP, Santos MCL, Fernandes AFC. Conhecimento e expectativas de mulheres no pré-operatório da mastectomia. **Revista Escola de Enfermagem- USP. São Paulo, 2010.**
- 15 MINEO, FláviaLúcia Venâncio et al. Assistência de enfermagem no tratamento do câncer de mama. **Gestão e Saúde, v. 4, n. 2, p. 2238-2260, 2013.**
- 16- ROMA, Marcela Augusta Moura et al. Terapia Física Complexa no Linfedema em Pacientes Após Cirurgia de Câncer de Mama: Revisão Sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 6, n. 1, 2016.**

- 17- Leal NFB, Carrara SHHA, Vieira KF, Ferreira CHJ. Physio-therapy treatments for breast cancer-related lymphede- ma: a literature review. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2009 [acesso em 7 jan. 2017];17(5). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692009000500021&lng=en&nrm=isso
- 18- JUNIOR, Bordin et al. Eficácia da drenagem linfática mecânica no tratamento do linfedema pós-mastectomia. 2012
- 19- LUZ, Naiane Durvalina; LIMA, Andréa Conceição Gomes. Recursos fisioterapêuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisão de literatura. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 1, 2011.
- 20- PINHEIRO, Maitê dos Santos; GODOY, Ana Carolina; SUNEMI, Mariana Maia de Oliveira. Kinesio Taping associado à drenagem linfática manual no linfedema pós mastectomia: Relato de caso. **Fisioterapia & Saúde Funcional**, v. 4, n. 1, p. 30-36, 2015.
- 21- DOS SANTOS, Daniela Avona; CIPOLLA, Letícia Venezian; OLIVEIRA, Mariana Maia Freire. Atuação da fisioterapia no tratamento do linfedema após câncer de mama. **Ensaio e Ciência**, v. 14, n. 1, p. 177-186, 2011.
- 22- MORAIS, Sônia Cristina. O efeito da drenagem linfática manual e das bandas neuromusculares na reabilitação pós-lipoaspiração para reconstrução mamária. 2012. **Trabalho de Conclusão de Curso. [sn]**.
- 23- BRANDÃO, Daniele Silva Martins et al. Avaliação da técnica de drenagem linfática manual no tratamento do fibro edema geloide em mulheres. **Com Scientiae Saúde**, v. 9, n. 4, p. 618-24, 2010.
- 24- BERNARDES, António. Anatomia da mama feminina. **Manual de Ginecologia**, v. 2, p. 167-174, 2011.
- 25- BERNADES, Franciele, Cristina. Linfática, caracterização dos padrões de drenagem. Tese de Doutorado. **Universidade de São Paulo**, 2013.
- 26- MACEDO, Ana Carolina Brandt; OLIVEIRA, Sandra Mara de. A atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal: uma revisão de literatura. **Cad Esc Saúde**, v. 4, n. 1, p. 185-201, 2011.

27- CECCONELLO, Luana; SEBBEN, Vanessa; RUSSI, Zequiela. Intervenção fisioterapêutica em uma paciente com mastectomia radical direita no pós-operatório tardio: estudo de caso. **Revista FisiSenectus**, v. 1, p. 35-42, 2013.

28- LEITE, Ana Carla Cavalcante et al. A Importância da Drenagem Linfática Manual no Tratamento do Linfedema no Pós-Operatório do Câncer de Mama: Revisão de Literatura. **Anais da Jornada de Fisioterapia da UFC**, v. 2, n. 1, p. 58, 2011.

29- MARQUES, Andréa de Andrade; SILVA, Marcela Ponzio Pinto da; AMARAL, Maria Teresa Pace do. **Tratado de Fisioterapia em Saúde da. SÃO PAULO: ROCA, 2011. 457 P**