

Análise dos Efeitos da Drenagem Linfática Manual no Tratamento do Linfedema Pós-Mastectomia

Julie Ruffo Marques¹

Patrícia Cândida de Matos Lima Martins²

Éder Rodrigues Machado³

Lucílius Martins de Souza⁴

Janair Honorato Alves Rodrigues⁵

RESUMO: Introdução: O câncer de mama é o segundo tipo mais comum entre as mulheres, apresentando alta incidência e elevadas taxas de mortalidade. Dentre os recursos terapêuticos estão a quimioterapia, hormonioterapia, radioterapia, as técnicas cirúrgicas e a fisioterapia. A cirurgia contribui para o tratamento e prevenção do câncer de mama, porém, pode apresentar várias complicações como o linfedema, que é bastante comum após a cirurgia. A fisioterapia atua no tratamento do linfedema com diferentes técnicas, entre elas encontramos a drenagem linfática manual, que é uma técnica bastante utilizada na prevenção e tratamento do linfedema, proporcionando bons resultados. **Objetivo:** O objetivo dessa revisão de literatura foi verificar os efeitos da drenagem linfática manual no tratamento do linfedema pós-mastectomia. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura, onde as buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Bireme (Biblioteca Regional de Medicina), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Revista Eletrônica. A pesquisa ocorreu no período de agosto a outubro de 2014, utilizando artigos em português dos últimos dez anos. **Considerações Finais:** A drenagem linfática manual é eficaz no tratamento do linfedema e quando associada com outras técnicas como a terapia física complexa obteve melhores resultados.

Palavras-chave: Drenagem Linfática Manual, mastectomia, linfedema, câncer de mama, fisioterapia.

ABSTRACT: Introduction: Breast cancer is the second most common among women, with high incidence and high mortality rates. Among the therapeutic resources are chemotherapy, hormone therapy, radiation therapy, surgical techniques and physical therapy. The surgery contributes to the treatment and prevention of breast cancer, however, can present several complications such as lymphedema, which is quite common after surgery. Physical therapy works for lymphedema treatment with different techniques, among which we find the manual lymphatic drainage, which is a technique widely used in the prevention and treatment of lymphedema, providing good results. **Objective:** The objective of this literature review was to assess the effects of manual lymph drainage in the treatment of post-mastectomy lymphedema. **Methodology:** A literature review, where searches were conducted in the following databases was performed: term (Regional Library of Medicine), Lilacs (Latin American Literature in Health Sciences), SciELO (Scientific Electronic Library Online) and Electronic Journal. The study was conducted between August to October 2014, using articles in Portuguese the last ten years. **Final Thoughts:** The manual lymphatic drainage is

¹ Bacharel em fisioterapia pela Faculdade Alfredo Nasser.

² Professora e orientadora da Faculdade Alfredo Nasser. Especialista em Fisiologia do exercício, fisioterapia ortopédica e fisioterapia dermato-funcional.

³ Graduado em fisioterapia pela PUC. Especialista em docência universitária e terapia intensiva.

⁴ Mestre em Ciências Ambientais e saúde Puc/Go, Especialista em ciência do movimento UEG, Docente do curso de fisioterapia da Puc/Go.

⁵ Bacharel em fisioterapia pela Faculdade Alfredo Nasser.

effective in the treatment of lymphedema and when combined with other techniques such as complex physical therapy achieved better results.

Key words: Manual lymphatic drainage, mastectomy, lymphedema, breast cancer, physiotherapy.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia mais comum e de maior incidência entre as mulheres, apresentando altas taxas de mortalidade na população feminina, tornando-se um problema mundial de saúde pública (ALVES *et al.*, 2010).

Segundo o INCA (2014), as estimativas no Brasil para 2014 são de 57.120 novos casos de câncer de mama com uma taxa bruta de incidência de 56,09 por 100.000 habitantes.

O câncer é uma doença de evolução lenta ou desenvolvimento rápido que depende da duração de renovação celular e outras peculiaridades biológicas de progressão. É uma doença complexa e heterogênea, sendo que as células cancerígenas invadem o tecido normal e disseminam-se para outros locais do corpo (JAMMAL; MACHADO; RODRIGUES, 2008).

A etiologia do câncer de mama é encontrada na predisposição genética, evidenciada pelo excesso de estrógeno endógeno em parentes de primeiro grau de pacientes com câncer. Outros fatores também contribuem para o aumento de novos casos, como: o uso de contraceptivos orais, tabagismo, gravidez tardia, obesidade, menor tempo de amamentação e estresse. A ingestão de álcool habitualmente aumenta em 1,5% no risco de câncer de mama (RIBEIRO; COSTA; SANDOVAL, 2008).

A abordagem terapêutica do câncer de mama envolve a quimioterapia, hormonioterapia, radioterapia e a cirurgia. O principal recurso terapêutico utilizado é a cirurgia que tem a função de controle local e regional da doença e assim impedir a sua disseminação (TALHAFERRO; LEMOS; OLIVEIRA, 2007).

As cirurgias podem ser classificadas em conservadoras como a tumorectomia e quadrantectomia onde são indicadas quando os tumores não ultrapassarem 3 cm ou as cirurgias radicais onde encontramos a mastectomia radical clássica, mastectomia radical modificada tipo Patey, mastectomia radical modificada tipo Madden, mastectomia subcutânea e a linfadenectomia axilar (BORGES, 2010).

As complicações cirúrgicas são má cicatrização, síndrome da mama fantasma, alterações de sensibilidade, diminuição da amplitude de movimento, dores, edema do membro superior, alterações posturais, retrações cicatriciais e quelóides, alterações respiratórias e fibrose tecidual (MELO *et al.*, 2011).

O linfedema é a complicação de maior morbidade no pós-operatório, afetando diretamente a qualidade de vida das pacientes. É definido como o acúmulo de proteínas no interstício, edema e inflamação crônica, resultando em uma manifestação clínica de inabilidade do sistema linfático, desencadeando uma diminuição do transporte da linfa. É uma doença crônica, progressiva e geralmente incurável (REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

Um dos tratamentos para o linfedema é a drenagem linfática manual que é uma manobra especializada que direciona o líquido intersticial para os centros de drenagem, promovendo diferentes pressões para o deslocamento do líquido e assim reduzindo a pressão no vaso para a sua recolocação na corrente sanguínea (TRAMONTIN, 2009).

O trabalho tem como objetivo verificar a eficácia da drenagem linfática manual no tratamento do linfedema pós-mastectomia.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura do tipo descritivo-exploratória. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Bireme (Biblioteca Regional de Medicina), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e livros.

A pesquisa ocorreu no período de agosto a outubro de 2014, utilizando artigos em português dos últimos dez anos. As palavras-chave utilizadas foram: drenagem linfática manual, mastectomia, linfedema, câncer de mama, fisioterapia.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CIRURGIAS

As cirurgias são utilizadas com o objetivo de retirar as células cancerígenas do local para obter o controle da doença. Estes procedimentos visam definir o estadiamento do tumor, conduzir o paciente para o tratamento sistêmico, evitar a metástase e aumentar a sobrevida da paciente (RIBEIRO; COSTA; SANDOVAL, 2008).

As técnicas cirúrgicas podem ser divididas em conservadoras que são atumorectomia e quadrantectomia e as radicais que são as mastectomias. Sendo definidas por alguns critérios como tamanho, local e tipo histológico do tumor, idade e preferência da mulher, tamanho da mama, experiência do cirurgião e o protocolo utilizado pelo serviço de atendimento (NETTO; ZANON; COLODETE, 2010).

A tumorectomia é indicada para tumores de até 1,5 cm e consiste na retirada do tumor com margens de tecido circunjacentes histologicamente negativas. É importante que seja associada à

linfadenectomia axilare a radioterapia, oferecendo um bom resultado estético, porém tem um alto índice de recidiva (ALMEIDA, 2008; RIBEIRO; COSTA; SANDOVAL, 2008).

A quadrantectomia tem melhores resultados em tumores de até 2 cm, consiste na retirada de todo quadrante da glândula mamária com margens cirúrgicas de 2 cm a 2,5 cm de tecido normal, incluindo a ressecção da aponeurose e da pele subjacente ao tumor, deve ser realizada a linfadenectomia e a radioterapia associadas (ALMEIDA, 2008; RIBEIRO; COSTA; SANDOVAL, 2008).

A mastectomia radical de Halstedé utilizada em estágios mais avançados de câncer e quando tem sua disseminação para omúsculopeitoral, tendo como finalidade a citoredução. Nessa técnica, remove-se a mama, músculo peitoral maior e menor e realiza o esvaziamento radical da axila, sendo que após a cirurgia inicia-se a quimioterapia e/ou radioterapia para que haja diminuição das complicações.É uma cirurgia considerada de grande porte e de maior morbidade que as conservadoras pela maior perda sanguínea (NETTO; ZANON; COLODETE, 2010).

A mastectomia radical modificada de Madden baseia-se na remoção da glândula mamária, aponeurose anterior e posterior do músculo peitoral maior e menor e esvaziamento axilar, com a preservação dos músculos peitorais. Tem a sua indicação para tumores de 2 cm a 3 cm ou menores que 2 cm, desde que ele seja invasivo (PEREIRA; VIEIRA; ALCÂNTARA, 2005).

Na mastectomia de Patey o músculo peitoral maior é preservado, porém há a remoção do músculo peitoral menor, pele e gânglios linfáticos axilares (MOREIRA; CANAVARRO, 2012).

Na mastectomia subcutânea preserva-se a pele, os músculos peitorais e suas aponeuroses e o complexo auréolo- papilar, seu uso é questionado por deixar tecido mamário residual, podendo ter alterações hiperplásicas e recidivas (OLIVEIRA, 2012).

3.2 COMPLICAÇÕES PÓS-CIRÚRGICAS

A mastectomia é um procedimento agressivo, provocando alterações emocionais, sociais, sexuais e físicas da mulher. Além dessas complicações a paciente pode apresentar lesões musculares, diminuição ou perda da amplitude de movimento, alterações na postura, dores, fibroses e complicações cicatriciais, distúrbios sensitivos, diminuição da força muscular, disfunções respiratórias, diminuição ou perda da capacidade funcional e linfedema do braço homolateral à cirurgia (SILVA, 2014; LIMA, 2011).

As mastectomias podem trazer várias alterações funcionais, sequelas e complicações como por exemplo, síndrome da mama fantasma, má cicatrização, edema do membro superior, protusão de ombros, escápula desalinhada e alada, diminuição da flexão e rotação do ombro pelo medo ou dor e hipercifose (MELO, 2011).

Segundo Teodoro (2010), a cirurgia de câncer de mama causa sequelas e complicações em até 70% das pacientes acometidas, afetando sua qualidade de vida. As pacientes apresentaram dificuldades em realizar suas atividades de vida diária (AVD's), sendo que 20% apresentam maior dificuldade em vestir roupa, 18% não conseguem abotoar o sutiã, 72% não são capazes de fechar o zíper nas costas, 16% não alcançam a mão sobre a cabeça e 29% tem dificuldade em levantar peso.

3.3 SISTEMA LINFÁTICO

Segundo Borges (2010), o sistema linfático é uma via acessória pela qual o líquido pode fluir dos espaços intersticiais para o sangue, realizando o transporte de proteínas e materiais de grandes partículas para fora dos espaços teciduais. Essa função não é realizada pelo sistema sanguíneo, pois o lúmen dos capilares sanguíneos é menor que dos capilares linfáticos.

Outra diferença entre o sistema linfático do sanguíneo é por não dispor de um órgão bombeador e por ser microvasculotissular, direcionando o líquido intersticial para a corrente sanguínea, destruindo microorganismos e partículas estranhas da linfa. O mesmo consiste em capilares linfáticos, vasos coletores, troncos linfáticos, linfonodos e órgãos linfóides que são as tonsilas, baço e timo (HOMEM, 2008).

Neste contexto, as funções básicas do sistema linfático são o transporte do líquido intersticial e gorduras para o sangue, função imunológica e equilíbrio protéico dos fluidos tissulares (ANTONIO, 2010; OLIVEIRA, 2012).

No sistema linfático encontramos os linfonodos, que são responsáveis pela filtração da linfa. Nos estágios iniciais de câncer de mama realiza-se a biópsia do linfonodo sentinela, o mesmo consiste no primeiro linfonodo a receber drenagem linfática de uma determinada região anatômica e determina o estado em que se encontram os linfonodos de toda base axilar. No câncer de mama a histologia dos linfonodos axilares é um fator de prognóstico importante afetando diretamente o tratamento a ser proposto (STEFFEN *et al.*, 2011).

A biópsia de linfonodo sentinela deve ser criteriosa, pois o mesmo é o primeiro a receber a drenagem linfática proveniente do tumor na mama. A biópsia tem como objetivo detectar o comprometimento metastático na axila para evitar o esvaziamento radical em paciente sem metástase (CARVALHO, 2012).

3.4 LINFEDEMA

O linfedema é uma das complicações pós-mastectomia mais comum. É o acúmulo de líquido protéico nos espaços intersticiais, que ocorre por diminuição do transporte da linfa devido a

alterações do sistema linfático ou por falha da quebra dessas proteínas no meio extra linfático (PASCOAL *et al.*, 2010).

Os fatores predisponentes para o surgimento do linfedema é a linfadenectomia axilar e a radioterapia por prejudicarem o sistema linfático, sendo a primeira mais determinante para desenvolvimento do linfedema (ALEGRANCE; SOUZA; MAZZEI, 2010).

O linfedema pode ser classificado em primário ou secundário, sendo que o primário os vasos linfáticos e linfonodos tem alteração congênita ou obstrução idiopática, já no linfedema secundário ocorre no sistema linfático previamente normal uma disfunção anatômica como na pós-mastectomia com remoção de linfonodos (SQUARCINO; BORRELLI; SATO, 2007).

Com o surgimento do linfedema a circulação sanguínea e linfática ficam comprometidas, dificultando o combate de infecções com a mesma eficiência de uma área normal. Com isso, as bactérias podem entrar por alguma ruptura na pele e o local se tornar um excelente meio de cultura para as mesmas (HOMEM, 2008).

As complicações pós-operatórias como o linfedema de membro superior podem trazer complicações pulmonares, diminuição da amplitude de movimento do ombro homolateral à cirurgia, deformidade na postura do tronco, redução da força muscular, dor, tensão muscular e assimetrias corporais (PANOBIANCO *et al.*, 2009).

Este aumento do volume do membro causado pelo linfedema pode trazer alterações psicológicas, prejuízo da função, aumento da morbidade física e ainda fazer com que a imagem corporal da mulher seja alterada (REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

Em um estudo com 394 mulheres pós-câncer de mama a prevalência do linfedema variou entre 16,2% e 30,7% de acordo com o método de investigação (ALEGRANCE; SOUZA; MAZZEI, 2010).

Dentre os protocolos fisioterapêuticos para o tratamento do linfedema estão a terapia física complexa que incluem drenagem linfática manual, enfaixamento compressivo funcional, cinesioterapia, uso de braçadeira elástica, orientações ao autocuidado e a automassagem (MEIRELLES, 2006).

3.5 DRENAGEM LINFÁTICA

A drenagem linfática manual é um método de massagem altamente especializado, realizado com pressões suaves, lentas e intermitentes de distal para proximal que geram relaxamento muscular e seguem o trajeto do sistema linfático (SILVA; SILVA; SOUZA, 2012).

O método foi desenvolvido por Emil Vodder em 1960 e atualmente é representada por duas técnicas, a de Leduc e a de Vodder. Estas técnicas são fundamentadas nos trajetos dos vasos

coletores linfáticos e linfonodos, onde associam-se as manobras de captação, reabsorção e evacuação, onde a diferença entre elas é a maneira de aplicação (SANTOS, 2013).

A técnica tem como objetivo melhorar a circulação linfática, eliminação residual, diminuir edemas entre outros, sendo bastante utilizada em pacientes que desenvolvem linfedema após a mastectomia devido ao esvaziamento axilar realizado cirurgicamente (BRANDÃO *et al.*, 2010, MAGNO, 2009). A mesma deverá ser utilizada no primeiro dia de pós-operatório de cirurgia de câncer de mama (JAMMAL; MACHADO; RODRIGUES, 2008).

Em um estudo constataram-se uma redução do edema de 0,5 e 3 cm durante as sessões de drenagem linfática manual, portanto quando a distância entre as sessões eram maior o linfedema aumentava (CUNHA; SILVA; SOUSA, 2012).

Em um estudo no qual o objetivo foi verificar a manutenção da efetividade do tratamento do linfedema após cirurgia por câncer de mama, os resultados mostraram que as técnicas fisioterapêuticas como drenagem linfática manual, exercícios, compressão com faixas, vestimentas elásticas, auto massagem e exercícios de auto cuidados mostraram-se eficazes, pois sem essas técnicas há uma tendência de evolução do linfedema (PACHECO; FILHO; MELO, 2011).

Em outro estudo, os tratamentos do linfedema após mastectomia que proporcionaram melhores resultados quando aplicadas sozinhas foram: drenagem linfática, exercícios, fisioterapia complexa descongestiva, hidroterapia e cuidados gerais. As técnicas que conseguiram melhores resultados quando associadas com outras terapias foram a compressão pneumática intermitente, bandagens, drenagem linfática mecânica, vestuários de compressão e laser (LUZ; LIMA, 2011).

Como já mencionado as técnicas fisioterapêuticas, incluindo a aplicação da drenagem linfática manual no pré e pós-operatório de câncer de mama contribui de forma positiva na prevenção e redução do linfedema resultando em melhora da amplitude de movimento do membro superior homolateral à cirurgia, alívio da dor, diminuição da sensação de peso e parestesia (RIBEIRO; COSTA; SANDOVAL, 2008).

Em um estudo realizado por Cunha; Silva; Sousa (2012), a drenagem linfática manual se mostrou eficaz no tratamento das complicações no pós-operatório de mastectomia, resultando em redução do linfedema, melhora da sensibilidade e amplitude de movimento, diminuição de aderências cicatriciais, proporcionando melhora na qualidade de vida da paciente.

Em outra pesquisa mostrou que a forma mais eficaz para o tratamento do linfedema pós-mastectomia é a terapia física complexa, no qual consiste em drenagem linfática manual, cuidados com a pele, compressão e exercícios miolinfocinéticos, tendo como objetivo drenar o líquido intersticial em excesso no membro afetado (SQUARCINO; BORRELLI; SATO, 2007).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo constatou-se a importância da drenagem linfática manual no tratamento do linfedema pós-mastectomia, contribuindo de forma positiva para a prevenção e tratamento do mesmo. A sua aplicação mostrou-se eficaz, e quando associada com outras técnicas como a terapia física complexa, obteve melhores resultados.

REFERÊNCIAS

ALEGRANCE, F. C.; SOUZA, C. B. S.; MAZZEI, R. L. Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em mulheres com e sem linfedema pós-câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São Paulo, v.56, n.3, p. 341-351, 2010.

ALMEIDA, Shirley dos Praseres. **A cinesioterapia em paciente pós-mastectomizada. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)- Curso de Fisioterapia, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2008.**

ALVES, P. C.; SILVA, A. P. S.; SANTOS, M. C. L.; FERNANDES, A. F. C. Conhecimento e expectativas de mulheres no pré-operatório da mastectomia. **RevEscEnferm USP**, São Paulo, v.44, n.4, p.989-95, 2010.

ANTONIO, F. E.; SANTOS, P. S.; VANINI, T. M.; CHINGUI, L. J.; SILVA, C. A. Avaliação de parâmetros bioquímicos na drenagem linfática manual em mulheres idosas. **Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente**, Campinas, v.13, n.17, p.53-65, 2011.

Borges, Fábio dos Santos. **Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas**.2 ed. São Paulo: Phorte, 2010.

BRANDÃO, D. S. M.; ALMEIDA, A. F.; SILVA, J. C.; OLIVEIRA, R. G. C. Q.; ARAUJO, R. C.; PITANGUI, A. C. R. Avaliação da técnica de drenagem linfática manual no tratamento do fibro edema gelóide em mulheres. **Conscientiae Saúde**, Petrolina- PE, v.9, n.4, p.618-624, 2010.

CARVALHO, F. N. **Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde em mulheres submetidas ao tratamento do câncer de mama**.137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências na área de Saúde Pública e Meio Ambiente)-Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

CUNHA, Amanda Marques.; SILVA, Marta Adriani Torres da.; SOUSA, Renata Sales. **Benefícios da drenagem linfática manual no linfedema em mulheres submetidas amastectomia radical.**

11 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)- Curso de Fisioterapia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012.

HOMEM, Juliana. **Intervenção fisioterapêutica no linfedemate face após o câncer de cabeça e pescoço.** Disponível em: <http://busca.unisul.br/pdf/94294_Juliana.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. INCA: **Estimativas de câncer no Brasil.** Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/sintese-de-resultados.htm>> Acesso em: 12 set. 2014.

JAMMAL, M. P.; MACHADO, A. R. M.; RODRIGUES, L. R. Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.32, n.4, p.506-510, 2008.

LIMA, Flavia Milena Veras. **Orientações fisioterapêuticas prévias à mastectomia radical modificada na redução de complicações pós-operatórias.** f. 57. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde)-Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

LUZ, N. D.; LIMA, A. C. G. Recursos fisioterapêuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisão de literatura. **Fisioter. Mov**, Curitiba, v.24, n.1, 2011.

MAGNO, Renata Barbosa Carlos. **Bases Reabilitativas de Fisioterapia no Câncer de Mama.** 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Curso de Fisioterapia, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2009.

MEIRELLES, M.C.C.C.; MAMEDE, M. V.; SOUZA, L.; PANOBIANCO, M. S. Avaliação de técnicas fisioterapêuticas no tratamento do linfedema pós-cirurgia de mama em mulheres. **Rev. Bras. Fisioter**, São Carlos, v.10, n.4, 2006.

MELO, M. S. I.; MAIA, J. N.; SILVA, D. A. L.; CARVALHO, C. C. Avaliação Postural em Pacientes Submetidas à Mastectomia Radical Modificada por meio da Fotogrametria Computadorizada. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Recife-PE, v.57, n.1, p.39-48, 2011.

MOREIRA, H.; CANAVARRO, M. C. Tipo de cirurgia, adaptação psicossocial e imagem corporal no cancro da mama. **Psic., Saúde & Doenças**, Lisboa, v.13, n.2, 2012.

NETTO, C. M.; ZANON, D. M. T.; COLODETE, R. O. Terapia Manual em Mastectomizadas: Uma Revisão Bibliográfica. **Perspectivas On-Line**, v.4, n.15, 2010. Disponível em: <<http://www.perspectivasonline.com.br>>. Acesso em 6 de set. 2014.

OLIVEIRA, D. C. A Função Social da Fisioterapia no Tratamento de Mulheres Mastectomizadas. **Congr. Intern. Pedagogia Social**, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.proceedings.scielo.br>>. Acesso em 8 de set. 2014.

PACHECO, M. N.; FILHO, A. D.; MELO, D. A. S. Fisioterapia para o tratamento do linfedema no pós-operatório de mastectomia: revisão de literatura. **Rev.Fac.Ciênc.Méd.Sorocaba**, Sorocaba-SP, v.13, n.4, p. 4-7, 2011.

PANOBIANCO, M. S.; PARRA, M. V.; ALMEIDA, A. M.; PRADO, M. A. S.; MAGALHAES, P. A. P. Estudo da adesão às estratégias de prevenção e controle do linfedema em mastectomizadas. **RevEnferm**, Ribeirão Preto-SP, v.13, n.1, p.161-168, 2009.

PASCOAL, C. K. P.; BERGMANN, A.; RIBEIRO, M. J. P.; VIEIRA, R. J. S.; FONTOURA, H. A. Relatos de mulheres submetidas à biópsia do linfonodo sentinela quanto às orientações recebidas para prevenção de linfedema: um estudo qualitativo. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Ipatinga-MG, v.56, n.2, p.219-226, 2010.

PEREIRA, C. M. A.; VIEIRA, E. O. R. Y.; ALCANTARA, S. M. Avaliação de protocolo de fisioterapia aplicado a pacientes mastectomizadas a Madden. **Revista Brasileira de Cancerologia**, São Paulo, v.51, n.2, p.143-148, 2005.

REZENDE, L. F.; ROCHA, A. V. R.; GOMES, S. C. Avaliação dos fatores de risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama. **J Vasc Bras**, São Paulo, v.9, n.4, 2010.

RIBEIRO, R. L.; COSTA, R. L.; SANDOVAL, R. A. Conduta fisioterápica no linfedema pós mastectomia por câncer de mama. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, Montes Belos, v.3, n.1, 2008. Disponível em: <<http://www.fmb.edu.br/revista/volume3n1esp.php>>. Acesso em: 05 de ag. 2014.

SANTOS, Jéssika Cristina de Melo. **Drenagem linfática manual no pós-operatório de lipoaspiração: revisão de literatura**. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Curso de Fisioterapia, Centro Universitário de Formiga – Unifor, Formiga-MG, 2013.

SILVA, N. B.; SILVA, S. R.; SOUZA, L. Análise da drenagem linfática manual no tratamento do fibro edema gelóide e na redução de medidas. **Saúde, Batatais**, Ribeirão Preto, v.1, n.1, p.59-77, 2012.

SILVA, S. H.; KOETZ, L. C. E.; SEHNEM, E.; GRAVE, M. T. Q. Qualidade de vida pós-mastectomia e sua relação com a força muscular de membro superior. **FisioterPesq**, Lajeado-RS, v.21, n.2, p.180-185, 2014.

SQUARCINO, I. M.; BORRELLI, M.; SATO, M. A. Fisioterapia no linfedema secundário à mastectomia. **Revista Arquivos Médicos ABC**, Santo Andre-SP, v.32, p.64-67, 2007.

STEFFEN, N.; VALIATI, A. A.; FILHO, G. A. P.; CUNHA, T. F.; ELY, P. B. Implicações da mamoplastia de aumento via transaxilar na pesquisa de linfonodo sentinela: revisão da literatura. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, Porto Alegre, v.26, n.2, p.332-336, 2011.

TALHAFERRO, B.; LEMOS, S. S.; OLIVEIRA, E. Mastectomia e suas consequências na vida da mulher. **ArqCiênc Saúde**, São José do Rio Preto, v.14, n.1, p.17-22, 2007.

TEODORO, A.; TORRES, R.; ROEDER, I.; ARAUJO, A. G. S. Avaliação fisioterápica em pacientes pós cirurgia de câncer de mama em Joinville/SC. **Cinergis**, Joinville, v.11, n.1, p.60-68, 2010.

TRAMONTIN, Carla Margarida. **Os efeitos das técnicas de endermoterapia e drenagem linfática manual na região abdominal: uma visão fisioterapêutica**. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso- (Graduação), Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2009.