REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V.2 - N.2 – 2021

EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE MASTECTOMIA

EFFECTS OF MANUAL LYMPHATIC DRAINAGE IN THE POST-OPERATIVE MASTECTOMY

Ana Luiza Nogueira Soares[1]

Acadêmica do Curso de Fisioterapia da AlfaUnipac

Débora Chaves de Abreu[2]

Acadêmica do Curso de Fisioterapia da AlfaUnipac

Mattheus Cordeiro de Sá[3]

Fisioterapeuta- Professor do Curso de Fisioterapia da AlfaUnipac

RESUMO

Elencado como o segundo tipo mais comum entre mulheres, o câncer de mama apresenta corriqueira incidência e elevadas taxas de mortalidade. Dentre os recursos terapêuticos estão a quimioterapia, hormonioterapia, radioterapia, as técnicas cirúrgicas e a fisioterapia. Quando há necessidade de cirurgia, uma das complicações mais comuns do pós-operatório é o linfedema no membro superior. A vista disso, para a reabilitação das pacientes mastectomizadas, é utilizada a técnica de Drenagem Linfática Manual (DLM). Objetivou-se com o presente estudo, verificar os efeitos da DLM no tratamento do linfedema de membro superior em mulheres mastectomizadas, por meio de estudos literários e reflexão teórica, entendendo a ação da drenagem na recuperação das pacientes acometidas pela doença no momento pós-cirúrgico. Trata-se de um estudo descritivo de caráter exploratório, na qual foi realizada uma revisão da literatura.

Palavras-chave: Câncer de mama; linfedema; drenagem linfática manual.

[1]Graduação em Fisioterapia, Faculdade Presidente Antônio Carlos, Brasil
analuizanogsoares@gmail.com
[2] Graduação em Fisioterapia, Faculdade Presidente Antônio Carlos, Brasil
debyabreu8@gmail.com
[3] Professor Orientador, Faculdade Presidente Antônio Carlos, Brasil
matteuscordeirodesa@gmail.com

REVISTA
SAÚDE DOS VALES

ABSTRACT

Listed as the second most common type among women, breast cancer has a common incidence and high mortality rates. Among the therapeutic resources are chemotherapy, hormone therapy, radiotherapy, surgical techniques and physiotherapy. When surgery is required, one of the most common postoperative complications is upper limb lymphedema. In view of this, for the rehabilitation of mastectomized patients, the Manual Lymphatic Drainage (LMD) technique is used. The aim of this study was to verify the effects of MLD in the treatment of upper limb lymphedema in women with mastectomies, through bibliographic studies and theoretical reflection, understanding the action of drainage in the recovery of patients affected by the disease in the post-surgical period.

Keywords: Breast cancer; lymphedema; Manual lymphatic drainage.

REVISTA SAÚDE DOS VALES

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama, de acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA 2021), é um grupo heterogêneo de doenças, com comportamentos distintos. A heterogeneidade do câncer pode ser observada pelas variadas manifestações clínicas e morfológicas, diferentes assinaturas genéticas e consequentes diferenças nas respostas terapêuticas.

Hoje, o câncer de mama é a neoplasia mais comum e de maior incidência entre as mulheres, e apesar de possuir bom prognóstico quando o diagnóstico e o tratamento são identificados rapidamente, o atraso na percepção da doença contribui para a perpetuação da alta taxa de mortalidade na população acometida o que o torna um problema mundial em saúde pública (ALVES etal., 2010).

A vista disto, a busca pelo estadiamento da doença passou a evoluir, e dentre os tipos de tratamentos mais utilizados estão à radioterapia, quimioterapia, cirurgias conservadas e mastectomia (JAMMAL et al., 2008). Atualmente, junto a cirurgia, estão também disponíveis diversos métodos como a quimioterapia, hormonioterapia e a radioterapia (MAJEWSKI et al., 2012).

Comentado [D1]: espaço

Esses procedimentos podem ser agressivos e culminarem em sequelas físicas que diminuem a qualidade de vida da mulher, como: lesões musculares, lesões de nervos do plexo braquial, alterações na sensibilidade, diminuição de força muscular, fibrose áxilo-peitoral e diminuição ou perca total da amplitude articular e de movimento (MARINHO; SOARES; SOUZA, 2007). Também pode ser desenvolvido linfedema secundário, que é o inchaço causado por obstrução do sistema linfático, devido a traumas, infecções, cirurgias, radioterapia, insuficiência venosa crônica (NUNES, 2018).

É aí que a fisioterapia entra, com papel essencial para a recuperação, no período pós-operatório, realizando manobras e exercícios que são direcionados a promover estímulos que melhoram a qualidade da reabilitação (AMARAL et al., 2005). A drenagem linfática manual (DLM) se caracteriza como um dos meios fisioterapêuticos de maior utilidade nos casos de pós-operatório da mastectomia e para tratar os linfedemas.

De acordo com OZOLINS (2018), a DLM é uma prática de massagem com manuseios de maneira lentas, rítmicas e suaves que envolvem a superfície da pele e seguem os caminhos anatômicos linfático do corpo, visando a drenar o excesso de líquido no interstício, no tecido e dentro dos vasos, por meio das anastomoses superficiais áxilo-axilar e áxilo-inguinal; a estimular pequenos capilares inativos; e a aumentar a motricidade da unidade linfática, além de dissolver fibroses linfostáticas que se oferecem em linfedemas mais exuberantes.

O presente estudo tem por objetivo discorrer sobre os efeitos fisiológicos e os eventuais benefícios da técnica de drenagem linfática manual nos linfedemas ocasionados no pós-cirúrgico de mastectomia, destacando o câncer de mama e a mastectomia e suas alterações no corpo após o procedimento cirúrgico.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado por meio de uma revisão de literatura, através de pesquisa acerca do tema, em livros e artigos científicos publicados na internet por pesquisadores da área de saúde. Os critérios de inclusão para que o artigo fosse selecionado para a pesquisa foi que deveriam falar sobre câncer de mama, fisioterapia, drenagem linfática e mulheres. Foram excluídos os artigos que não abordassem o tema proposto. Os artigos foram lidos, analisados e fichados. O período de abrangência da pesquisa foi de 2000 a 2021.

3. O CÂNCER DE MAMA E A MASTECTOMIA

O câncer trata-se de processo patológico que se inicia quando uma célula anormal é transformada por mutações genéticas, esta célula começa a crescer de forma rápida e desordenada. As células cancerígenas possuem a

Comentado [D2]: espaço

Comentado [D3]:

capacidade de invadir outras células, tecidos e até órgãos, podendo assim causar graves alterações (SMELTZER, et al., 2009).

Quando afeta a mama, o câncer passa a ser a doença mais temida pelas mulheres, devido sua gravidade, evolução imprevisível e mutilação, que causa significativas alterações na autoimagem. Receber o diagnóstico de câncer de mama é uma notícia devastadora, causando forte impacto na vida das pessoas. (ALMEIDA, 2006).

O tratamento para esta doença 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).

A mastectomia é um procedimento cirúrgicoonde são realizadas as excisões amplas ou radicais, que é a remoção do tumor primário, linfonodos, estruturas adjacentes afetadas e tecidos circunvizinhos que possam estar em alto risco para a disseminação tumoral. Esse método cirúrgico pode resultar em desfiguração e no funcionamento alterado dessa região acometida, é o que mais afeta a mulher, pois, tem a função de fazer a ressecção do tumor, que pode acometer a retirada parcial ou total da mama da mulher. (SMELTZER, et al., 2009).

Apesar da mastectomia ser considerada uma cirurgia com baixo risco de infecção e elevado índice de eficácia na irradiação da doença, como qualquer outro procedimento invasivo, podem ocorrer intercorrências e sequelas, como a presença de linfedemas. (BORGES, 2010).

Comentado [D4]:

Comentado [D5]: Cadê o autor? Falei que tinha que ter um autor.

Comentado [D6]: Falta autor

4. SISTEMA LINFÁTICO E LINFEDEMAS

O corpo humano é formado por um conjunto de órgãos que agrupados, dão origem aos sistemas responsáveis pelo funcionamento e equilíbrio do organismo. Dentre estes, o sistema linfático (Sl) é responsável por remover fluidos em excesso dos tecidos, absorver ácidos graxos e transporte

subsequente da gordura para o sistema circulatório, agindo paralelamente ao sistema cardiovascular (SILVA, 2010).

Silva (2010) enfatiza que:

> A água rica em elementos nutritivos, sais minerais e vitaminas, ao deixar a luz do capilar arterial, desembocam no interstício, onde as células retiram os elementos necessários ao seu metabolismo e eliminam produtos de degradação celular. Em seguida, o liquido intersticial, através das pressões exercidas, retorna a rede de capilares venosos.

Devido à função de reabsorção de fluidos no espaço intersticial (espaço entre os capilares sanguíneose as células), o SL representa papel fundamental para o equilíbrio hídrico. Qualquer disfunção na atividadedesse sistema pode acarretar em um acumulo de liquido no tecido intersticial, resultando em edema, que, de acordo a Santos et al. (2016), constitui um quadro de desordem vascular onde se observa um déficit no equilíbrio das trocas de líquidos em nível de interstício.

> [...] o aparecimento dos edemas depende de um desequilíbrio hidrostático, que facilitaria a transudação de fluido, e a pressão osmótica do plasma, que se oporia à sua saída. A permeabilidade capilar, pressão tecidual são outros fatores associados para o equilíbrio dos compartimentos vascular e intersticial. (FRANCA et al., 2014).

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.

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).

O linfedema é um quadro patológico crônico e progressivo, resultante de uma anomalia ou dano para o sistema linfático, gerando déficit no equilíbrio das trocas de líquidos no interstício, desconfortos, dores, aumento do risco de

Comentado [D7]: espaço

Comentado [D8]: espaço

infecções, diminuição da amplitude de movimento, alterações sensitivas e problemas com a imagem corporal. (REZENDE; ROCHA; GOMES, 2010).

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 raramente ocorre após tratamentos contra o câncer de mama, o endurecimento cartilaginoso ocorre, com consequências papiloma tosas e com a hiperqueratose da pele. (HARRIS, 2001).

Comentado [D9]: Também sem autor

Segundo Baracho (2007) a incidência do linfedema nas pacientes pós mastectomizadas ocorre em 20% a 30% com uma taxa de prevalência de 15% a 30%. Os fatores de risco relacionados à sua instalação são: extensão da dissecção axilar do nódulo; radioterapia na axila e na fossa supra clavicular; quimioterapia; estadiamento avançado no momento do diagnóstico; diminuiçãoda amplitude de movimento do ombro; obesidade; idade avançada; atraso no fechamento da ferida; infecções pós-operatórias; e recorrência de câncer nos gânglios linfáticos axilares. O linfedema pode aparecer em qualquer época após a cirurgia, desde o pós-operatório imediato até alguns anos depois.

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).

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).

A vista disso, o linfedema traz incômodos físicos, diminuindo a amplitude de movimento, gerando sobrepeso do membro e assimetria na

composição corporal, consequentemente afeta aspectos emocionais, causando perda de autoestima (PACHECO; DETONI FILHO; MELO, 2011).

Um dos tratamentos para o linfedema é a drenagem linfática manual queé 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).

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

5. DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL

Criada em 1936 pelo médico dinamarquês Emil Vodder, a drenagem linfática manual (DLM), foi estabelecida como padrão ouro no tratamento de linfedema (WILLIAMS, 2010). Esta prática consiste em uma técnica de manobras utilizadas em tratamentos fisioterápicos, a fim de direcionar e aumentar o fluxo linfático suavemente (SOARES, 2012). Consiste em recurso terapêutico fundamental para estimular a circulação sanguínea, eliminar toxinas e nutrir os tecidos, conduzindo o líquido intersticial até os gânglios linfáticos para que sejam eliminados pela urina (FRANCA et al., 2013).

A DLM é importante para o alívio de dores, circulação sanguínea, edemas, hipertensão arterial, tecido edemaciado, reumatismo, tensão menstrual, musculatura tensa, pele irritada, sistema nervoso abalado. A aplicação deste recurso deve ser realizada de maneira lenta, rítmica e suave, de modo que não cause danos ou lesões teciduais ao paciente, em razão disso, é necessário efetuar o procedimento conforme a anatomia e fisiologia do sistema linfático (TACANI & TACANI, 2008).

Atualmente a DLM 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 se associam as manobras de captação, reabsorção e evacuação, onde a diferença entre elas é à maneira de aplicação da técnica (SANTOS, 2013).

6. EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL PÓS CIRURGIA DE MASTECTOMIA

A evolução do tratamento do câncer de mama tornou indispensável uma abordagem multidisciplinar, considerando não só o quadro patológico, mas também a reabilitação física, psicológica e profissional, além de se preocupar com a qualidade de vida após o tratamento. (PACHECO; FILHO; MELO, 2011).

Em razão disso, aplicação do método de drenagem linfática manual, ganha força e se reveste de suma importância no processo de recuperação da mulher. A DLM em pacientes após a cirurgia busca desobstruir os linfonodos, levando este fluido para uma área menos congestionada, o que objetiva promover a recuperação da paciente de forma mais rápida e eficaz. Desta forma, é importante que seja realiza a DLM assim que as pacientes pós mastectomizadas forem liberadas pelo médico. Visando assim a redução da dor, diminuição do edema e melhora no aspecto estético da parte afetada, bem como a elevação da autoestima da paciente. (LUZ; LIMA, 2011).

De acordo com WINTER (1973) as manobras de drenagem linfática exercem influência sobre algumas estruturas e funções biológicas, direta e indiretamente, tais como: estimula a contração da musculatura lisa dos vasos linfáticos, aumenta a velocidade de transporte da linfa, aumenta a capacidade de processamento da linfa no interior dos linfonodos, melhora as condições de absorção intestinal, melhora a atuação do sistema nervoso vegetativo, aumenta a captação de oxigênio pelos tecidos, fornece a nutrição celular pelo maior aporte sanguíneo, fornece a eliminação dos produtos finais resultantes do metabolismo tecidual, aumenta a absorção dos nutrientes e princípios ativos através do trato digestivo, aumenta a quantidade de líquidos a serem eliminados.

Um estudo realizado por (MARQUES et al., 2015), destaca que a aplicação da drenagem linfática manual se manifesta de modo muito eficaz, e quando associada com outras técnicas como a terapia física complexa, obtém-se melhores resultados. Essas terapias físicas complexas são drenagem linfática manual, cuidados com a pele, compressão e exercícios miolinfocinéticos

A maioria das mulheres mastectomizadas apenas é encaminhada à fisioterapia quando já estão apresentando alguma complicação, como prejuízos funcionais e danos estéticos, que diminui as possibilidades de uma completa recuperação físico-funcional, podendo causar ansiedade, depressão e outros problemas psicológicos que ocasionalmente geram condições que ameaçam a vida (PACHECO; DETONI FILHO; MELO, 2011).

A DLM, associadas com outras terapias compressivas, causar melhora nas pacientes com linfedema pós-mastectomia, na melhora da dor e diminuição do edema, sendo visível com dois ou em longo prazo, a mesma tem mais efeito sozinha do associado. É necessário o uso do método constante, devido a melhora ser eficaz após 3 meses, para os edemas crônicos, á apenas uma mudança mínima, tendo apenas o alivio da dor no local (DIELLE; SANTANA, 2018).

Como reforço do estudo acima, (VASCONCELOS; RIBEIRO; TORRES, 2012), elaboram outra pesquisa afirmando que a mastectomia com esvaziamento axilar compreende a melhor via de tratamento para controle do câncer de mama e que no pós-operatório imediato ou tardio nos casos que exigem cuidados através da aplicação da drenagem linfática.

Segundo o estudo de CORRÊA E GROSSI (2018), a drenagem linfática manual é um dos recursos fisioterapêuticos que pode ser fundamental em mulheres mastectomizadas. Em pacientes que foram submetidas ao tratamento foi possível observar melhora no quadro do pós-operatório com a aplicação da técnica que diminuiu seu tempo de recuperação e retornou mais rapidamente as suas atividades cotidianas.

Feliciano e Braz (2012), apresentam os resultados de uma pesquisa de campo com o objetivo de verificar os efeitos da drenagem linfática manual no

Comentado [D10]: Alinhar o espaço (alinhamento)do parágrafo com os anteriores

linfedema de membro superior de uma paciente mastectomizada, procurou-se desenvolver ações como: estabelecer um protocolo de avaliação para paciente mastectomizada que apresenta linfedema; avaliar a paciente utilizando como recurso a perimetria; estabelecer um plano de tratamento para paciente mastectomizada com linfedema e chegaram as seguintes conclusões: A drenagem linfática manual melhorou as funções essenciais do sistema circulatório linfático mediante manobras precisas.

Neste mesmo processo, em um estudo realizado por Cunha et al. (2012), a drenagem linfática manual se mostrou eficaz também, no tratamento das complicações no pós-operatório de mastectomia, resultando em redução dos linfedemas, melhorando a sensibilidade e a amplitude do movimento e diminuição das aderências cicatriciais, proporcionando melhora na qualidade de vida da paciente.

Comentado [D11]: Alinhar o espaço (alinhamento)do parágrafo com os anteriores

À medida que a mastectomizada passa por um tratamento com o objetivo de recuperar função do segmento afetado, a autoimagem que ainda está em processo de formação, passa por um processo de readaptação associada à imagem / esquema corporal devido à mutilação causada pelo procedimento cirúrgico. É nesse contexto que se reflete a importância de um tratamento fisioterapêutico visando recuperar a função de determinado segmento, levando em consideração fatores psíquicos, emocionais, sociais, e físicos para a inclusão / reinclusão destes pacientes as suas atividades de vida diária, contribuindo com a qualidade de vida e proporcionando maior interação e participação em atividades psicossociais e culturais (CERDEIRA, et al., 2014).

Ainda, considerando o estudo de (SILVA, 2017), o uso da fisioterapia através da drenagem linfática pode intervir nas complicações pós-cirúrgicas, que podem ser, seroma, dor, edema mamário, linfedema, entre outros. Assim sendo, o procedimento desempenha um papel fundamental no restabelecimento da função e da qualidade de vida dos pacientes pós-operados.

Portanto, a drenagem linfática manual, se torna uma manobra muito importante no tratamento de pacientes que fizeram a mastectomia, pois, evita problemas como o linfedema, fibroses e hematomas, onde haverá diminuição

dofluído através da técnica bem aplicada da drenagem e podendo também ser associada a outrastécnicas para melhores resultados nas pacientes pós mastectomizadas. (PRADO; MACIEL; TEIXEIRA; FAGUNDES, 2020).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se por fim, que o câncer mamário é um grande problema na vida das mulheres, e o linfedema é a principal complicação gerada no pós-operatório. Sendo enfrentado pela maior parte de mulheres mastectomizadas, acaba por acarretar significativas alterações emocionais, prejuízo estético e funcional.

O objetivo deste estudo foi de demonstrar como o uso de recursos da fisioterapia, em destaque a drenagem linfática manual, podem minimizar os efeitos colaterais em pós-operatório de mastectomia, principalmente na redução e/ou eliminação dos linfedemas comumente gerados.

Entende-se que há a necessidade de novos estudos que abordem os efeitos bem como a importância desta técnica, visto que é crescente a incidência do câncer de mama, e a consequente complicação desagradável que atinge grande parte das mastectomizadas.

Ante ao exposto, conclui-se que, a Drenagem Linfática Manual é um recurso eficaz e de relevante importância para minimizar as sequelas deixadas pela cirurgia de mastectomia, sendo essencial tanto na fase inicial quanto ao longo de todo o tratamento pós-cirúrgico.

Comentado [D12]: trocar essa palavra, esta repetindo. Sugiro sintomas

Comentado [D13]: Parágrafos muito redundantes, com rodeios e sem objetividade, sugiro redução das informações que se repetem, ser objetivo ou ate mesmo tira-los

REFERÊNCIAS

Comentado [D14]: Conferir se todas referencias utilizadas estão corretas e se foram colocadas aqui.

ALMEIDA, Raquel Ayres de. **Impacto da mastectomia na vida da mulher.** Monografia aprovada como parte de conclusão do Curso de Especialização em Psicologia Hospitalar e da Saúde, da Santa Casa da Misericórdia do RJ. 2006.

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.

BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia.** 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.

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

CUNHA, A. M. **Benefícios da drenagem linfática manual no linfedema em mulheres submetidas a mastectomia radical.** 11 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012.

CERDEIRA, Denilson de Queiroz. NUNES, Thaís Teles Veras. LIMA, Amene Cidrão. REGO, Marphisa Rachel de Siqueira. COUTINHO, Gisnay Ribeiro. **Atuação fisioterapêutica em pacientes pós-cirurgia do câncer de mama: uma revisão bibliográfica.** Revista Expressão Católica. V03, n01. 23-35, 2014.

CORRÊA, Luiz. Eduardo. GROSSI, Cássio Del. **A eficácia da drenagem linfática manual em pacientes pós- cirúrgicos de mastectomia.** Faculdade Apucarana, 2018.

DIELLE, Aline Rebouças. SANTANA, Franciele de Jesus. **Tratamento do linfedema associado à drenagem linfática manual e seus efeitos sobre funcionalidade, dor e qualidade de vida: uma revisão sistemática.** 2018. 32f. Monografia (Graduação) - Universidade Federal de Sergipe, Campus Lagarto. Lagarto/ Se, 2018.

FELICIANO, T. D.; BRAZ, M. M. **Drenagem linfática na paciente mastectomizada com linfedema.** Disponível em: <https://www.novafisio.com.br/drenagem-linfatica-na-paciente-mastectomizada-com-linfedema/>. Acesso em 05 junho 2021.

FERREIRA, H. et al. **Educação e Assistência Fisioterapêutica às Pacientes Pós-cirurgicas do Câncer de Mama**, 2005. Monografia-UFMG, BH. Disponível em: http://www.ufmg.br/proex /arquivos/8Encontro/Saude_21.pdf. Acesso em 26 de outubro de 2021.

HARRIS SR, Hugi MR, Olivotto IA, Levine M. **Clinical practice e guidelines for the care and treatment of breast cancer: 11.** Lymphedema. CMAJ. 2001;164(2):191-9.

PRADO, Aline Souza; MACIEL, Barbara Figueiredo; TEIXEIRA, Fabrícia Fagundes Soares; FAGUNDES, Guilia Rivele Souza. Id on Line Rev. Mult. Psic. V.14, N. 52, p. 362-373, Outubro/2020 - ISSN 1981-1179 – Edição eletrônica em http://idonline.emnuvens.com.br/id

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasi**l / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2020.

LUZ, Naiane Durvalina da. LIMA, Andréa Conceição Gomes. **Recursos fisioterapêuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisão de literatura.** Fisioter.mov. v 24.n1. p 191-200,2011.

MARQUES, Julie Ruffo. MARTINS, Patrícia Cândida de Matos Lima. MACHADO, Éder Rodrigues. SOUZA, Lucílius Martins de. RODRIGUES, Janair Honorato Alves. **Análise dos efeitos da drenagem linfática manual no tratamento do linfedema pós-mastectomia.** Saúde e Ciência em Ação - Revista Acadêmica do Instituto de Ciência da Saúde, v.1, n.01, pg 72 – 82, 2015.

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.

NUNES, Jessica Espíndola. **A eficácia da drenagem linfática manual no linfedema pós mastectomia.** 2018. 17f. Monografia (Pós – Graduação) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. Ijuí – RS, 2018.

OZOLINS, Bárbara Cristine. MENDES, Aryane Freire Gomide. PINTO, Liliane Pereira. ASSIS, Isabela Bacelar de. **Drenagem linfática clássica – revisão de literatura.** Revista Saúde em Foco . n 10 . p 319-323, 2018.

PACHECO, Mariana Nolde. FILHO, Adriano Detoni. MELO Denizar Alberto da Silva. **Fisioterapia para o tratamento do linfedema no pós-operatório de mastectomia: revisãode literatura.** Revista de Faculdade Ciências Médica de Sorocaba, 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,RibeirãoPreto-SP, v.13, n.1, p.161-168, 2009.

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

SANTOS, D. A.; MEJIA, D. P. **Analise comparativa das técnicas de drenagem linfática manual: Método Vodder e Método Godoy e Godoy.** Dissertação

(Especialização em Fisioterapia Dermato-Funcional) - Faculdade Cambory, Goiânia, 2016.

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

SILVA, Natalia Farias Cardoso da. SILVA, Stefani Santana da. **A importância da estética empacientes mastectomizadas.** 2017. 32f. Monografia (Graduação) - IBMR/LaureateInternationalUniversities. Rio de Janeiro, 2017.

SILVA, R. H. **Drenagem linfática manual no tratamento de pacientes portadores de feridas venosas crônicas em membros inferiores em uso de curativos bioativos.** Dissertação (Mestrado em Biotecnologia Médica) - Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2010.

SMELTEZER, Suzanne C. BARE, Brenda G. HINKLE, Janice L. CHEEVER, Kerry H. Brunner&Suddarth, tratado de enfermagem médico - cirúrgica / [editores]. [revisão técnica Isabel Cristina Fonseca da Cruz, Ivone Evangelista Cabral; tradução Fernando Diniz Mundim, José Eduardo Ferreira de Figueiredo]. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

TACANI, Rogério, Tacani, Pascali. **Drenagem linfática manual terapêutica ou estética: existe diferença?**

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

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.

VASCONCELOS, Ana. Paula. Braga. RIBEIRO, Francilene Gonçalves.; TORRES, MillyWeslany Carvalho de. **Câncer de mama: mastectomia e suas complicações pós-operatórias – um enfoque no linfedema e na drenagem linfática manual/ dlm.** 2012.

WILLIAMS, A. **Manual lymphatic drainage: exploring the history and evidence base.** Br J Community Nurs. 2010;15(4):S18-24. doi: 10.12968/ bjcn.2010.15.Sup5.78111.