

DRENAGEM LINFÁTICA NO TRATAMENTO DE MULHERES MASTECTOMIZADAS RADICALMENTE

LYMPHATIC DRAINAGE IN THE TREATMENT OF RADICALLY MASTECTOMIZED WOMEN

Jéssica Fernanda Nascimento Martins
Kenia Dayane Cantares Marcondes
Michelle Correa Botassin¹
michelle.botassin@hotmail.com

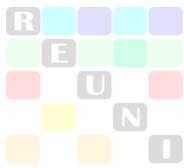
Wederson Henrique do Livramento²

RESUMO

O câncer mamário é um tipo de câncer mais comum entre mulheres, e após serem diagnosticadas e de acordo com o quadro clínico, podem ser submetidas a dois tipos de cirurgia mastectomia parcial ou radical. A mastectomia radical é realizada quando o estágio da doença está avançado, havendo comprometimento nos gânglios linfáticos, células que atuam na defesa imunológica do nosso organismo mantendo o corpo saudável, para que não haja chance de metástase. O sistema linfático é um dos principais sistemas do corpo humano, conjunto de órgãos linfoides, tecidos, vasos e ductos, responsável no transporte da linfa e tecidos para o sistema circulatório, quando ocorre a falência do sistema linfático, pode-se observar o surgimento do linfedema. Após o esvaziamento axilar ocorre a falência do sistema linfático, acúmulo de líquidos, principalmente no membro (braço). Essa pesquisa tem por objetivo através descrever sobre os efeitos da drenagem linfática em pacientes mastectomizadas radicalmente. O presente estudo apresenta característica descritiva, exploratória e qualitativa foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica através de artigos científicos em base de dados on-line como Google Acadêmico e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), usando os seguintes descritores: câncer de mama, drenagem linfática, mastectomia radical. A DLM é indicada no pós-operatório de câncer de mama, por aumentar o fluxo linfático sem aumentar a filtração capilar, ela pode ser iniciada nos primeiros dias de pós-operatório, respeitando o limite de dor da paciente, preservando os movimentos do membro ou mantendo-os o mais próximo e mais

¹ Acadêmico do Curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales - SP.

² Especialista em Dermatologia Estética, orientador e professor do Curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales - SP.



funcional possível. O que promoverá uma recuperação de forma rápida e eficaz, levando o fluido linfático até outras regiões que possua gânglios.

Palavras-chave: Câncer de mama, drenagem linfática, mastectomia radical.

ABSTRACT

Breast cancer is a more common type of cancer among women, and after being diagnosed and according to the clinical picture, they can undergo two types of surgery, partial or radical mastectomy. Radical mastectomy is performed when the stage of the disease is advanced, with involvement in the lymph nodes, cells that act in the immune defense of our body, keeping the body healthy, so that there is no chance of metastasis. The lymphatic system is one of the main systems of the human body, a set of lymphoid organs, tissues, vessels and ducts, responsible for the transport of lymph and tissues to the circulatory system. lymphedema. After axillary emptying, there is failure of the lymphatic system, accumulation of fluids, especially in the limb (arm). This research aims to describe the effects of lymphatic drainage in radically mastectomized patients. The present study presents descriptive, exploratory and qualitative characteristics and was carried out through a literature review through scientific articles in an online database such as Google Academic and Scientific Electronic Library Online (Scielo), using the following descriptors: breast cancer, lymphatic drainage, radical mastectomy. MLD is indicated in the postoperative period for breast cancer, as it increases lymphatic flow without increasing capillary filtration, it can be started in the first postoperative days, respecting the patient's pain threshold, preserving limb movements or keeping them as close and functional as possible. What will promote a recovery quickly and effectively, taking the lymph fluid to other regions that have nodes.

Keywords: Breast cancer, lymphatic drainage, radical mastectomy.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença que vem atingindo mulheres por todo mundo, ela surge por uma multiplicação de células anormais, ou seja, uma alteração no DNA da célula, formando um tumor na mama. Em casos descobertos recentemente o tratamento pode ser eficaz, já em



outros casos pode-se levar a morte obtendo metástase, comprometendo outros órgãos (INCA, 2021).

Quando a mulher é diagnosticada com o câncer a equipe medica estuda qual o melhor método de tratamento desse tumor, podendo realizar a cirurgia da região mamaria parcial ou radical. Além disso a paciente pode passar por alguns procedimentos sendo radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia no intuito de diminuir a chance da recidiva na mama ou nos linfonodos (ONCOGUIA, 2018).

A mastectomia radical conhecida como retirada da mama por completo é realizada quando a doença é identificada em estágio avançado, além da mama, são retirados músculos, tecidos e o esvaziamento axilar que podem ter sido afetados pelo câncer. Por isso é muito importante a mulher fazer o exame de prevenção todo ano, pois passar pelo processo traduz em sofrimento psicofísico mexendo com a feminilidade, sexualidade e maternidade da mulher (SEDICIAS, 2021).

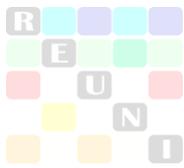
Esse esvaziamento axilar é realizado quando a comprometimento nos gânglios linfáticos, que tem por função livrar o organismo das células tumorais atuando na defesa do nosso organismo contra infecções mantendo o corpo saudável, para que não aja chance do câncer se espalhar. Os linfonodos são órgãos do sistema linfático, após retirá-los serão necessários alguns cuidados com o membro (braço) que obteve o esvaziamento axilar, não realizar esforços físico, não pegar peso, não fazer movimentos repetitivos evitar o risco de traumas (cortes ou ferimentos), podendo obter linfedema acumulo da retenção de liquido causado pelo inchaço (PANOBIANCO et al., 2002).

O sistema linfático é uma via unidirecional que atua em conjunto com o sistema circulatório do corpo atuando na coleta da linfa, a drenagem linfática é uma técnica de massagem que atua no sistema linfático através de manobras superficiais devolvendo a normalidade da circulação aumentando a oxigenação dos tecidos, eliminando toxinas, com isso se tem redução de edema, cicatrização rápida no corte e nutrição celular (SBD, 2017).

Essa pesquisa tem por objetivo através de uma revisão bibliográfica, descrever sobre os efeitos da drenagem linfática em pacientes mastectomizadas radicalmente.

METODOLOGIA

O presente estudo de característica descritiva, exploratória e qualitativa foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica através de artigos científicos em base de dados *on-line* como



Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), usando os seguintes descritores: câncer de mama, drenagem linfática, mastectomia radical.

Os artigos foram analisados e sintetizados de forma reflexiva a fim de obter informações consistentes e discursivas entre os autores. A pesquisa teve início em março de 2021 e término Outubro 2021.

EMBASAMENTO TEÓRICO

No Brasil e no mundo, o câncer de mama é o segundo tipo mais comum entre as mulheres, liderando as causas de morte no sexo feminino, diversos fatores podem estar relacionados com as mutações genéticas ocorrendo o crescimento anormal das células mamárias e as alterações podem ser hereditárias ou adquiridas por exposição a fatores ambientais ou fisiológicos, levando ao surgimento do tumor (GUGELMIN, 2018).

Silva e Riul (2012), relatam que os principais sinais e sintomas de câncer de mama são nódulo na mama ou axila, dor mamária e alterações da pele que recobre a mama, como abaulamentos ou retrações com aspecto semelhante à casca de laranja.

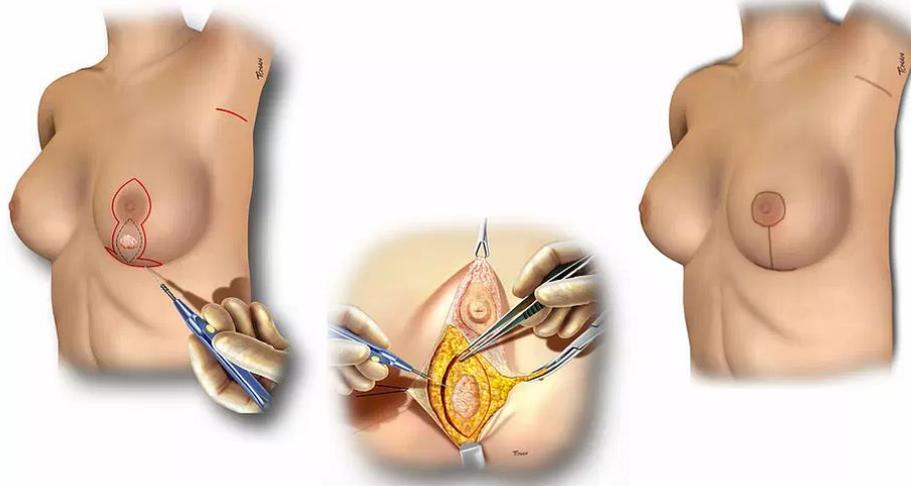
Existem vários tipos e maneiras de descrever o câncer mamário, ele é determinado pelas células específicas da mama afetada. A maioria dos cânceres de mama são carcinomas que são tumores que começam nas células epiteliais revestindo os órgãos e tecidos do corpo, quando os carcinomas se formam na mama geralmente são um tipo específico denominado adenocarcinoma, começando nas células de um ducto mamário ou nas glândulas produtoras de leite, lóbulos mamários (ONCOGUIA, 2020).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (Inca), o câncer de mama corresponde a 25% dos casos novos a cada ano, no Brasil esse percentual é de 29%, as mulheres a partir de 40 anos devem realizar anualmente a mamografia, exame que permite a identificação de lesões não palpáveis, o câncer de mama atinge principalmente mulheres em idade em torno da menopausa entre 45 e 55 anos. Porém, todas as faixas etárias podem aparecer nódulos benignos ou malignos podendo ser identificado pela própria mulher, por meio da prática do autoexame (RAMOS, 2019).

Atualmente uma das principais formas de combater o câncer de mama é através da cirurgia de remoção do tumor. O tratamento do câncer de mama começou a ser feito no final do século XIX, por William Halsted que desenvolveu a cirurgia de mastectomia radical que consiste na retirada total da mama. Passado algum tempo Umberto Veronesi desenvolve

a cirurgia conservadora conhecida também como quadrantectomia demonstrada na figura 01, que preserva a maior parte do tecido mamário. Apesar da diferença de nomes, os procedimentos são os mesmos e consiste na remoção de todo o tumor (NOVITA et al., 2019).

Figura 01: Cirurgia Conservadora da Mama.



Fonte: (MUNHOZ, 2007).

Disponível: <https://www.prof-alexandremunhoz.com/reconstru%C3%A7%C3%A3o-da-mama>

A mastectomia radical, demonstrada na figura 02 e 03, além da remoção toda da mama são removidos os linfonodos axilares e músculos peitorais (parede torácica) que se encontram atrás da glândula mamaria, este tipo de procedimento é indicado em casos de grandes tumores que estão crescendo nos músculos, tentando diminuir as chances de metástase e aumentar sobrevida das pacientes (ONCOGUIA, 2020).

Figura 02: Mastectomia Radical Modificada e Esvaziamento Axilar.



Fonte: (GOLDONI, 2014).

Disponível: <http://www.rbc.org.br/details/1553/pt-BR/reconstrucao-da-mama-utilizando-retalhos-perfurantes--uso-do-dieap-flap-no-servico-de-cirurgia-plastica-e-microcirurgia-da-universidade-federal-de-cie>

Figura 03: Mastectomia Radical.



Fonte: (MATOS; SILVA, 2011).

Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/8922/1/104374_Aline.pdf

Após a cirurgia radical da mama pode-se trazer intercorrências dentre as quais podemos destacar a síndrome dolorosa pós mastectomia e o desenvolvimento de linfedema que ocorre na maioria dos casos, podendo afetar diretamente atividades da vida diária, além de mexer com a parte psicológica da autoestima feminina (COSTA et al., 2015).

O câncer pode aparecer nos gânglios linfáticos de duas maneiras, pode começar no mesmo local ou chegar aos linfonodos a partir de outra parte do corpo. O câncer que começa nos linfonodos é denominado linfoma, e o que começa em outro local, posteriormente se dissemina para os gânglios linfáticos (ONCOGUIA, 2020).

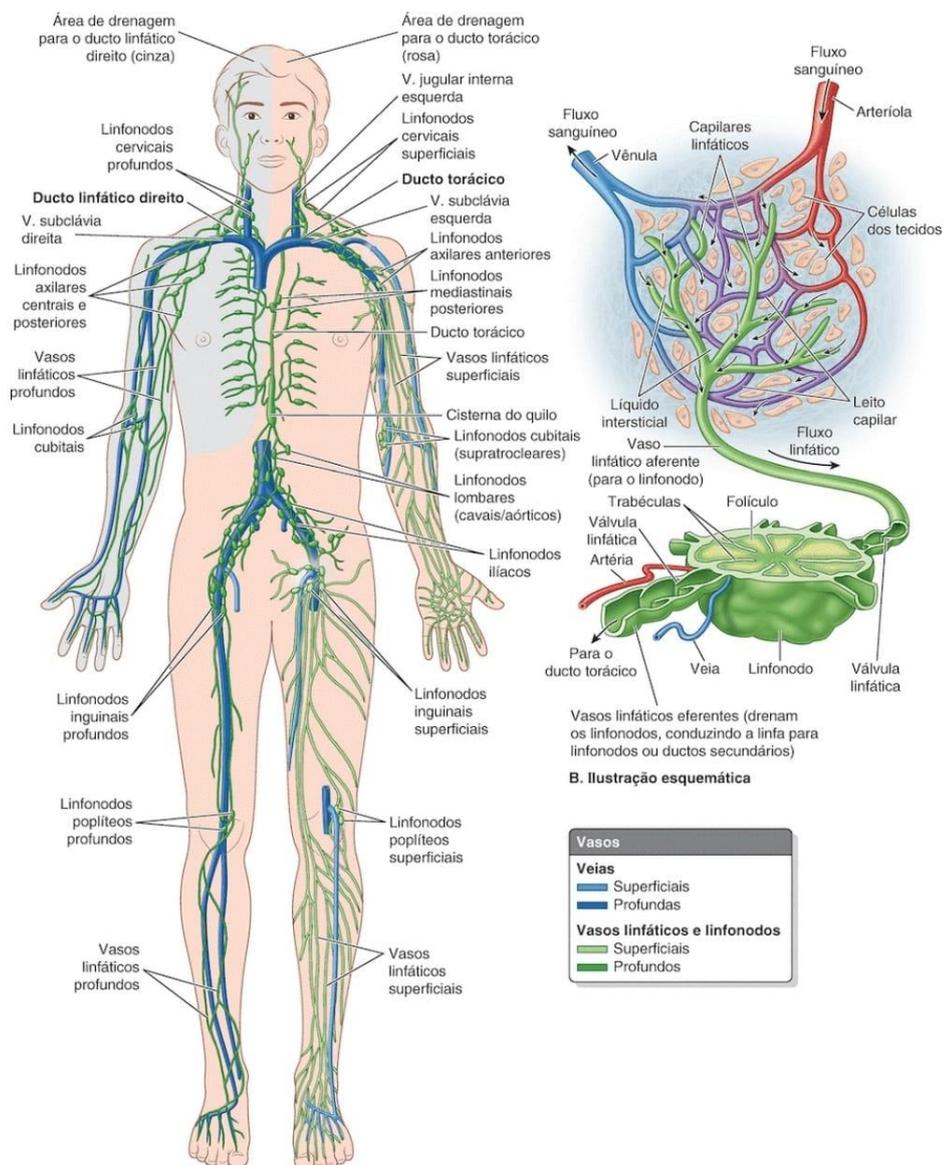
O sistema linfático é um complexo conjunto de órgãos linfoides, tecidos, vasos e ductos, que se distribuem por todo o corpo cujas principais funções são produzir e amadurecer as células de defesa do organismo, além de drenar e filtrar o excesso de líquido do corpo, encaminhando-o para a corrente sanguínea (FRAZÃO, 2020).

Outro importante papel do sistema linfático está na absorção dos ácidos graxos e no equilíbrio dos fluidos (líquidos) nos tecidos, atua em conjunto com diversos órgãos e elementos do organismo. É dessa forma que ele consegue alcançar as partes do corpo para filtrar o líquido tissular que nutriu, oxigenou os capilares sanguíneos e saiu levando gás carbônico e excreções. Diferente do sangue que é impulsionado pela força do coração, no sistema linfático a linfa se

movimenta de forma lenta e com baixa pressão. Ela depende da compressão dos movimentos dos músculos para pressionar o líquido (DIANA, 2020).

Ele é um sistema do corpo humano intimamente relacionado ao sistema venoso e de conhecimento científico limitado, demonstrado na figura 04, a remoção dos elementos no organismo, 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 (REZENDE et al., 2011).

Figura 04: Sistema linfático; padrão da drenagem linfática e esquema ilustrativo do fluxo linfático.



Fonte: (NÓBREGA, 2021).

Disponível em: <https://www.sanarmed.com/resumo-de-anatomia-do-sistema-lymfatico-colunistas>

O linfedema é um estado crônico provocado pelo acúmulo excessivo de fluídos ricos em proteínas nos espaços intersticiais, na maioria dos casos o seu desenvolvimento pode ocorrer de forma imediata logo após a cirurgia, e em casos muito raros o mesmo pode acontecer após anos de tratamento, obtendo um aumento no volume do membro acometido, devido existir um acúmulo de líquido e proteínas no tecido subcutâneo, como consequência da diminuição da imunidade local a uma disfunção da circulação linfática torna o membro com linfedema susceptível a desenvolver infecções bacterianas, e o processo inflamatório piora o quadro do linfedema e agrava a fibrose tecidual, deixando a pele da paciente tensionada e rígida como demonstrado na figura 05 (CORREIA, 2018).

Figura 05: Linfedema.



Fonte: (DIAS, 2021).

Disponível em: <https://www.fisioterapiaecancer.com.br/mama>

A drenagem linfática manual (DLM), foi descoberta pela primeira vez por Emil Vodder em 1936, na França, a aceitação pela medicina científica ocorreu em 1966, quando foi inaugurada a Associação de Drenagem Linfática Manual. O objetivo da DLM é aumentar o auxílio de linfa e a velocidade de condução dos vasos e ductos linfáticos, através de manobras que copiem o bombeamento fisiológico. DLM inicia-se com o estímulo dos linfonodos (gânglios linfáticos) corporais e em seguida as manobras são feitas com pressão leve e suave



no ritmo lento, comprimindo apenas o tecido superficial, sem alcançar a musculatura, acompanhando a direção da circulação sanguínea e do fluxo linfático, começando pela região proximal e logo em seguida pela distal. Isso consiste no conceito de que é imprescindível esvaziar antes de retornar novos líquidos (OZOLINS et al., 2018).

Vodder baseia-se nos trajetos dos coletores linfáticos e linfonodos usando basicamente manobras: captação (realiza-se sobre o segmento edemaciado, aumentando a captação da linfa pelos linfocapilares), reabsorção (são manobras nos pré-coletores e coletores linfáticos que transportarão a linfa captada pelos linfocapilares) e evacuação acontece nos linfonodos, os quais recebem a confluência dos coletores linfáticos (DOLZANE; MEJIA, 2014).

Segundo Vodder existe quatro movimentos para executar a DLM, em círculo fixo movimento que promove um estiramento do tecido, efetuando pressão ou descompressão, a execução da manobra deve ser realizada com a mão apoiada na pele, enquanto os dedos fazem movimentos circulares num ponto fixo e realizando repetições. Movimentos de bombeamento traz o movimento em forma de ondas, mantendo a pressão entre os dedos e a palma da mão até completar as repetições no local específico. Movimento de doador posiciona-se a palma da mão nas vias da drenagem e realizam-se manobras com combinações de movimentos desde a posição da mão até os movimentos do braço e antebraço, e o movimento giratório ou de rotação que mantem uma sequência de movimentos e ritmos durante a execução do movimento, seguindo sempre o fluxo da linfa com a posição da mão (CRISTINA, 2020).

Para tratar o linfedema pode se aplicar o procedimento de DLM, tendo como objetivo atuar nos trajetos dos vasos linfáticos, promovendo a reabsorção e a condução de líquido da área operada para as áreas normais, e incentivando o desenvolvimento das vias colaterais de drenagem, a fim de controlar a expansão ou prevenindo futuras complicações a curto e longo prazo, também é indicado a fisioterapia restabelecendo os movimentos, diminuindo a dor, outra técnica é *kinesio tapping* que é um mecanismo elástico que ativa o sistema linfático (GUGELMIN, 2018).

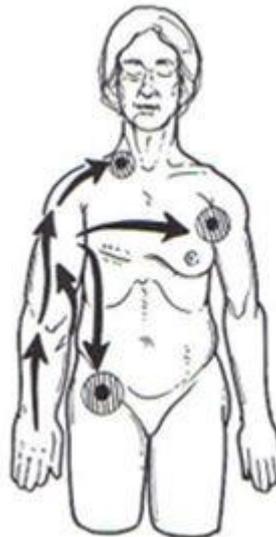
A DLM é indicada no pós-operatório de câncer de mama, pois aumenta o fluxo linfático sem aumentar a filtração capilar, observam-se: aumento na contração dos linfangions, e da absorção de proteínas pelos capilares linfáticos, redução da hipertensão micro linfática e melhora nas regiões com edema (CRUZ; SILVEIRA, 2016).

Podendo ser iniciada nos primeiros dias de pós-operatório, respeitando o limite de dor da paciente, preservando os movimentos do membro ou mantendo-os o mais próximo e mais

funcional possível. O que promoverá uma recuperação de forma rápida e eficaz, levando o fluido linfático até outras regiões que possua gânglios (SALES; MJIA, 2013).

Como demonstrado na figura 06 é realizada primeiramente pelo processo de desobstrução dos gânglios linfáticos do pescoço, membro superior contralateral a cirurgia e inguinal, seguido de manobras que transportará a linfa dos pré-coletores aos coletores linfáticos, na região do abdome inferior e superior, e membros superiores. O tratamento da DLM em mulheres mastectomizadas pode ser empregado tanto na fase intensiva quanto na fase de manutenção. A fase intensiva tem duração de acordo com a gravidade do caso, e pode variar de três semanas até meses, sendo finalizada quando se adquire a redução máxima do volume do membro (parcial e total). Já a fase de manutenção, tem início logo após o fim da fase intensiva, e objetiva manter no máximo de tempo as reduções conseguidas (IZIDORO et al., 2016).

Figura 06: Sentido do Fluxo da DLM Realizada em Pacientes Mastectomizadas.

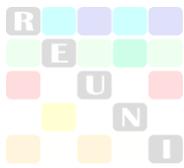


Fonte: (IZIDORO et al., 2016).

Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd216/drenagem-linfatica-no-tratamento-de-linfedema.htm>

DISCUSSÃO

A cirurgia de câncer de mama (mastectomia) consiste na remoção mecânica de todas as células malignas em conjunto com o tumor primário, com o objetivo de promover o controle local, orientar a terapia sistêmica e identificar grupo de risco de metástase à distância. Já o esvaziamento axilar é para o controle da doença na axila, avaliação de prognóstico referente à recidiva local e à distância, além de orientar a terapêutica complementar (ALVES et al., 2013).



Os linfonodos são órgãos do sistema linfático, que atuam na defesa do nosso organismo contra infecções. Após a cirurgia da mama com esvaziamento axilar, é necessário tomar certos cuidados, principalmente com o braço do mesmo lado da mama operada (INCA, 2012).

O linfedema é um quadro patológico de desordem vascular que deve ser diagnosticado e tratado o mais precocemente possível. As técnicas de DLM são especializadas e focadas na estimulação das funções do sistema linfático (SILVA et al., 2018).

Para Quinto e Mejia (2012), o sistema linfático 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 à 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.

Acima Vodder relata, que a DLM é executada efetuando pressão ou descompressão, em movimento circular com um ponto fixo. Havendo retiro do tecido, realizando repetições, ele se baseia em manobras de captação e reabsorção.

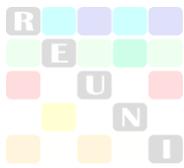
Pita et al., (2007) relata que há duas etapas a serem seguidas na drenagem linfática, sendo, em ambas, realizadas sempre no sentido da circulação linfática de retorno e centripetamente, essas duas etapas são chamadas de evacuação e de captação.

Em um estudo apontado por Alves, Lobo e Rezende (2013) destacou que, de cada uma paciente mastectomizada que apresentava o linfedema, sendo submetida a dez sessões de DLM duas vezes por semana, observou-se a redução de cinco a três centímetros entre uma sessão e outra.

Godoy et al., (2013) em seu estudo, relata-se o caso de uma paciente com 51 anos diagnosticada com um linfedema no membro superior, após a cirurgia de mastectomia total, foi realizado o esvaziamento axilar, removendo 25 linfonodos.

Após dois anos, o membro começou a inchar surgindo dores na região, perdendo o movimento do braço, e com dormência no polegar. Toda via, ao realizar a DLM e exercícios com a bola a dor intensificava.

Foi sugerido um procedimento acentuado de três dias seguidos, com duração de 6 horas diárias, fazendo uso de braçadeira gorgorão. Com o primeiro dia de tratamento foi obtida redução da dormência, segundo dia a dor tinha minimizado para intensidade sete (escala de dor), no dia seguinte a dor diminuiu para cinco.



De um braço para o outro a diferença de volume total do edema é de 577 gramas, sendo 2.298 kg no membro direito e no membro esquerdo 1.721 kg. Terceiro dia observou 57% de redução do braço direito.

Foi liberada, recebeu orientações quanto o uso da braçadeira de gorgorão e terapia linfática mecânica, voltando a cada 15 dias. Com o passar dos dias a escala de dor atingiu quatro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve finalidade de orientar que a DLM é indispensável para o tratamento da mastectomia radical, após a retirada dos linfonodos reduzindo os efeitos do linfedema, sendo fundamental na reabilitação do membro acometido, proporcionando bem-estar e qualidade de vida a essas mulheres.

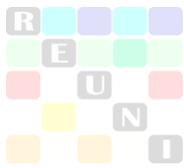
É de grande importância que a DLM seja feita logo após a liberação do médico responsável, sendo necessário que a mesma seja orientada quanto a finalidade do passo a passo da DLM durante todo tratamento.

Ao desenrolar dos autores, certifica-se que a técnica de DLM tem a competência de melhorar a densidade e maleabilidade da pele, proporcionando oxigenação e nutrição celular, sendo realizada com manobras precisas acompanhando os trajetos linfáticos. Tendo a finalidade de mobilizar a corrente de líquidos que está dentro dos vasos linfáticos com pressões leves, lentas e de forma rítmica, contribuindo de forma positiva na redução do linfedema.

REFERÊNCIAS

ALVES, K.C.R; LOBO, Y.B.G; REZENDE, F.R. Drenagem Linfática em mulheres que foram submetidas á mastectomia: Uma revisão literária. 2013. Disponível em: <https://unigy.edu.br/repositorio/2013-2/Fisioterapia/DRENAGEM%20LINF%3%81TICA%20EM%20MULHERES%20QUE%20FORAM%20SUBMETIDAS%20%3%81%20MASTECTOMIA%20UMA%20REVIS%3%83O%20DE%20LITERATURA.pdf>
f Acesso em: 15 set. 2021.

COSTA, A.M.N; PEREIRA, E.D.R; VASCONCELOS, T.B.D; FARIAS, M.D.S.Q; PRAÇA, L.R; BASTOS, V.P.D. Mulheres e a mastectomia: Revisão literária. Revista de atenção à saúde.



Fortaleza-CE, V.13, nº44, p.58-63. 2015. Disponível em:
https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/2713/1739. Acesso em: 08 abr. 2021.

CORREIA, L.F.L. Tratamento do linfedema no pós-operatório de mastectomizadas – Uma revisão de literatura. Interfiso. Disponível em: <https://interfiso.com.br/tratamento-do-linfedema-no-pos-operatorio-de-mastectomizadas-uma-revisao-de-literatura/#respond> Acesso em: 11 abr. 2021.

CRISTINA, K. Descubra os principais pontos sobre a drenagem linfática. Blog fisioterapia, 2020. Disponível em: <https://blogfisioterapia.com.br/drenagem-linfatica/> Acesso em: 06 jun. 2021.

CRUZ, S.G.D; SILVEIRA, J.L.D. Os efeitos da drenagem linfática no linfedema pós-mastectomia. Conic Semesp, 2015. Disponível em: <https://www.conic-semesp.org.br/anais/files/2016/trabalho-1000021997.pdf>. Acesso em: 13 fev.2021.

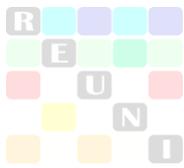
DIANA, Juliana. Sistema Linfático. Toda Matéria, 2020. Disponível em:
<https://www.todamateria.com.br/sistema-linfatico/> Acesso em: 15 set. 2021.

DIAS, M. Linfedema. 2021. Fisioterapia & Câncer. Disponível em:
<https://www.fisioterapiaecancer.com.br/mama> Acesso em: 21 abr. 2021.

DOLZANE, V.N; MEJIA, D.P.M. Drenagem linfática manual no pós-operatório imediato de mastectomia. 2014. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/98/137-Drenagem_linfatica_manual_no_pos-operatYrio_imediato_de_mastectomizadas.pdf. Acesso em: 05 jun. 2021.

FRAZÃO, Arthur. O que é sistema linfático, como funciona e doenças relacionadas. Tua Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/sistema-linfatico/> Acesso em: 16 set. 2021.

FRASSON, A. Demora no diagnóstico de câncer leva à mastectomia em 70% dos casos. Femama, 2018. Disponível em: https://www.femama.org.br/site/br/noticia/demora-no-diagnostico-de-cancer-leva-a-mastectomia-em-70-dos-casos?gclid=EAIaIQobChMI08W1vr7B7wIVC4iRCh3yLQ0cEAAYAiAAEgJSV_D_BwE. Acesso em: 06 fev.2021.



FREITAS JUNIOR, Ruffo de et al. Linfedema em Pacientes Submetidas à Mastectomia Radical Modificada. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 205-208, May 2001. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032001000400002&lng=en&nrm=iso Acesso em: 08 fev.2021.

GODOY, M.D.F; LIBANORI, D; PINTO, R.L; GODOY, J.M.P.D. Tratamento intensivo do linfedema, pós-tratamento de câncer de mama, em pacientes com lesão neurológica. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/103788-Texto%20do%20Artigo-182118-1-10-20150911.pdf> Acesso em 08 set. 2021.

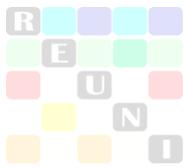
GOLDONI, B. D'. Reconstrução da mama utilizando retalhos perfurantes: uso do DIEAP flap no serviço de cirurgia plástica e microcirurgia. Rev. Brasileira de Cirurgia Plástica, Porto Alegre-RS. 2014. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/1553/pt-BR/reconstrucao-da-mama-utilizando-retalhos-perfurantes--uso-do-dieap-flap-no-servico-de-cirurgia-plastica-e-microcirurgia-da-universidade-federal-de-cie> Acesso em 08 abr. 2021.

GUGELMIN, M.R.G. Recursos e tratamentos fisioterápicos utilizados em linfedema pós-mastectomia radical e linfadenectomia. ACM Arquivos Catarinenses de Medicina. AMB Associação Medica Brasileira, 2018. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/download/353/281> Acesso em: 25 mar. 2021.

INCA. Câncer de Mama. Instituto do Câncer, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20%C3%A9,pode%20evoluir%20de%20diferentes%20formas>. Acesso em: 11 mar.2021.

INCA. Cuidados após cirurgia de mama com esvaziamento axilar, 2012. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//cuidados-apos-cirurgia-de-mama-com-esvaziamento-axilar-2012.pdf> Acesso em: 21 set. 2021.

INCA. Tratamento para o câncer de mama. Instituto do Câncer, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/acoes-de-controle/tratamento>. Acesso em: 11 mar.2021.



IZIDORO, D; TARANHA, K.D.A; MELO, L.S.M.D; FIGUEIREDO, M. A importância da drenagem linfática manual no tratamento de linfedema pós mastectomia. Uma revisão da literatura. Revista Digital, Buenos Aires, nº21 – nº216, Mayo 2016. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd216/drenagem-linfatica-no-tratamento-de-linfedema.htm>. Acesso em: 02 mai. 2021.

MAJEWSKI, Juliana Machado et al. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. Ciênc. Saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 707-716, Mar. 2012. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000300017&lng=en&nrm=iso Acesso em: 06 fev.2021.

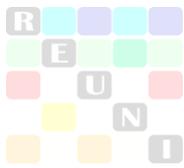
MARQUES, J.R; MARTINS, P.C.D.M; MACHADO, E.R; SOUZA, L.M.D; RODRIGUES, H.A. Análise dos efeitos da drenagem linfática manual no tratamento do linfedema pós-mastectomia. Saúde & Ciência em Ação, Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde. Goiânia, vol 1. 2015. Disponível em: <http://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/106> Acesso em: 10 fev.2021

MATOS, A; SILVA, F. Avaliação de qualidade de vida em mulheres pós mastectomia e sua relação com a fisioterapia, 2011. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/8922/1/104374_Aline.pdf Acesso em: 12 set. 2021.

MUNHOZ, A. M. Cirurgia reconstrutora da mama. 2007. Disponível em: <https://www.prof-alexandremunhoz.com/reconstru%C3%A7%C3%A3o-da-mama> Acesso em 05 abr. 2021.

NETO, L.A.A; TEIXEIRA, L.A. Câncer de mama no Brasil: medicina e saúde pública no século XX. Scielo, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/sausoc/2020.v29n3/e180753/> Acesso em: 21 mar.2021.

NÓBREGA, J.L. Resumo de anatomia do sistema linfático. 2021. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/resumo-de-anatomia-do-sistema-linfatico-colunistas> Acesso em 15 set. 2021.



NOVITA, G; MILLEN, E; ZERWES, F; CAVALCANTE, F.P; FILHO, H.R.D.O; REIS, J.H.P.
Mastectomia é melhor do que cirurgia conservadora? Câncer de mama Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.cancerdemamabrasil.com.br/2019/07/mastectomia-e-melhor-do-que-cirurgia-conservadora/>
Acesso em: 30 abr. 2021.

ONCOGUIA. Linfonodos e câncer. 2020. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/linfonodos-e-cancer/6814/1/> Acesso em: 16 set. 2021.

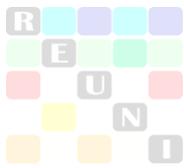
ONCOGUIA. Mastectomia para câncer de mama. 2014. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/mastectomia-para-cancer-de-mama/6564/265/#:~:text=Mastectomia%20radical,essa%20cirurgia%20C3%A9%20raramente%20realizada>
Acesso em: 02 abr. 2021.

ONCOGUIA. Tipos de câncer de mama. 2020. Disponível em: [http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tipos-de-cancer-de-mama/1382/34/#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20in,ductal%20in%20situ%20\(DCIS\)](http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tipos-de-cancer-de-mama/1382/34/#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20in,ductal%20in%20situ%20(DCIS))
Acesso em: 08 abr. 2021.

ONCOGUIA. Tratamentos do câncer. 2018. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/77/50/> Acesso em 31 mar. 2021.

OZOLINS, B.C; MENDES, A.F.G; PINTO, L.P; ASSIS, I.B.D. Drenagem linfática clássica- Revisão de literatura. Revista Saúde em Foco. São Lourenço-MG, edição nº10. 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/043_drenagem_linfatica_classica.pdf Acesso em: 11 abr. 2021.

PANOBIANCO, Marislei Sanches; MAMEDE, Marli Villela. Complicações e intercorrências associadas ao edema de braço nos três primeiros meses pós mastectomia. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto -SP, v. 10, n. 4, p. 544-551, July 2002. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692002000400012&lng=en&nrm=iso.
Acesso em: 09 mar.2021.



PRADO, Aline Souza; MACIEL, Barbara Figueiredo; TEIXEIRA, Fabrícia Fagundes Soares; FAGUNDES, Guília Rivele Souza. Os Benefícios da Drenagem Linfática Pós Mastectomia. Id on Line Rev.Mult.Psic., Outubro/2020, vol.14, n.52, p. 362-373-243. ISSN: 1981-1179. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/viewFile/2720/4357#:~:text=A1%C3%A9m%20de%20melhorar%20a%20circula%C3%A7%C3%A3o,combate%20%C3%A0%20celulite%20e%20relaxamento> Acesso em: 06 jun. 2021.

PITA, B.R; LEITE, I.M.T; VIEIRA. M.L; SILVA, N.G.P.D; JULIANNA, P; LIMA.T. Drenagem linfática manual: Uma revisão, 2007. Disponível em: <https://interfisio.com.br/drenagem-linfatica-manual-uma-revisao/> Acesso em: 27 set. 2021.

QUINTO, S.M.G; MEJIA, D.P.M. Benefícios da fisioterapia no tratamento de lindefema pós-mastectomia radical: Uma revisão literária. 2012. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/35/16_-BenefYcios da fisioterapia no tratamento de linfedema pYs-mastectomia radical.pdf Acesso em: 18 set. 2021.

RAMOS, S.D.P. A importância da prevenção ao câncer de mama. 2019. Disponível em: [https://medicmais.com.br/noticias/a-importancia-da-prevencao-ao-cancer-de-mama#:~:text=A%20partir%20dos%2040%20anos,entre%2045%20e%2055%20anos\).](https://medicmais.com.br/noticias/a-importancia-da-prevencao-ao-cancer-de-mama#:~:text=A%20partir%20dos%2040%20anos,entre%2045%20e%2055%20anos).) Acesso em 25 abr. 2021.

REZENDE, L.F; PEDRAS, F.V; RAMOS, C.D; GURGEL, M.S.C. Função linfática do membro superior no pré-operatório de câncer e mama. Rev. Da Associação Médica Brasileira, São Paulo -SP, 57 (5). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/pR8YQ3QvcSWVNgRKJVD67KR/?lang=pt#> Acesso em: 12 set.2021.

SALES, E.N; MEJIA, D.P.M. Drenagem linfática no pós-operatório de pacientes pós-mastectomia, 2013. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/19/64_-Drenagem linfYtica no pYs-operatYrio de pacientes pYs-mastectomia.pdf Acesso em: 28 abr.2021.



SBD, Sociedade Brasileira de Dermatologia. Drenagem linfática. Associados SBD, 2017. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/procedimentos/drenagem-linfatica/19/#:~:text=A%20drenagem%20linf%C3%A1tica%20tem%20como,que%20imitem%20o%20bombeamento%20fisiol%C3%B3gico>. Acesso em: 19 fev.2021.

SEDICIAS; S. Mastectomia: O que é, quando é indicada e principais tipos. Tua Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/mastectomia/#:~:text=A%20mastectomia%20%C3%A9%20um%20procedimento,quando%2C%20al%C3%A9m%20da%20mama%2C%20s%C3%A3o>. Acesso em: 10 fev.2021.

SILVA, Pamella Araújo da; RIUL, Sueli da Silva. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 64, n. 6, p. 1016-1021, Dec. 2011. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000600005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 mar. 2021.

SILVA, S.B.D; BRÁZ, Y.L.O.D.S; PIMENTAL, M.M; RÊGO, R.I.D.A; SILVA, G.C.D.L. A drenagem linfática manual para linfedema secundário ao câncer: Uma revisão sistemática de literatura, 2018. Conbracis. Disponível em: http://editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2018/TRABALHO_EV108_MD1_SA9_ID60_20052018232616.pdf Acesso em: 06 jun. 2021.

VINHOLTH, H.L; MEIJA, D.P.M. Drenagem linfática manual associada à cinesioterapia em pacientes mastectomizadas com linfedema axilar, 2014. Disponível em: [https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/104 -
_Drenagem_linf%C3%A1tica_manual_associada_%C3%A0_cinesioterapia_em_pacientes_mastectomizadas_com_linfedema_axilar.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/104_-_Drenagem_linf%C3%A1tica_manual_associada_%C3%A0_cinesioterapia_em_pacientes_mastectomizadas_com_linfedema_axilar.pdf) Acesso em: 06 jun. 2021.