



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

MARIANA RODRIGUES GOMES

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE MASTECTOMIA:
Revisão Integrativa.

JUAZEIRO DO NORTE
2021

MARIANA RODRIGUES GOMES

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE MASTECTOMIA:
Revisão Integrativa.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça.

JUAZEIRO DO NORTE
2021

MARIANA RODRIGUES GOMES

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE MASTECTOMIA:
Revisão Integrativa.

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça.
Orientador

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a).
Examinador 1

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a).
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2021

AGRADECIMENTOS

Escolher uma profissão não é só uma forma de ganhar dinheiro, ela irá preencher uma grande parte da nossa vida, uma decisão que permite que o seu propósito na terra seja cumprido e dentro da fisioterapia existe “combustível” suficiente para manter princípios, valores e aplicá-los com sabedoria e responsabilidade, porque não é só sobre prestar um serviço é sobre se comprometer com a saúde e com a ética. No decorrer do percurso de formação acadêmica somos moldados e lapidados, para suportar a responsabilidade de ser um profissional da saúde e não aprendemos só sobre a ciência do nosso trabalho mais sobre controlar os sentimentos para além de ter compromisso com o que sabemos fazer ter a humildade de assumir o que não podemos. Durante esse percurso cada professor que se comprometeu em ensinar, transbordou o seu melhor e se fez disposto a exercer sua missão não só dentro da sala de aula; devido a isso merecem muito respeito e admiração e em especial a minha orientadora que com muita paciência me ajudou a concretizar esse trabalho de conclusão de curso a Prof. Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça. Esse discurso poderia falar sobre as dificuldades vivenciadas porém, é justamente sobre o fim desse ciclo e o começo de um novo. Os sonhos não são para ser discutidos e sim para ser conquistados e assim como Deus permitiu que o sonho nascesse ele moveu os céus e a terra para realizá-lo. Segundo a bíblia sagrada em Hebreus 11:1: “A fé é o firme fundamento das coisas que não se vê e sim nas que se esperam”. E agradeço pessoas que compartilharam desse sonho ao meu lado se propondo a me ajudar não apenas financeiramente mais que também me ajudaram com palavras de alegria, amor e acolhimento, que acreditaram e apoiaram para persistir e foram pilares para eu vencer os obstáculos diários. Em especial agradeço Margarida, Vanderlei, Walasse e Guilherme. Através da fé essa vitória foi alcançada e através dela os próximos objetivos também serão. E os obstáculos eram mais uma forma para tornar mais impactante o que Deus pode fazer. Seguirei caminhando com a sabedoria adquirida e buscando novas capacidades, segundo Provérbios 4:7: “A sabedoria é a coisa principal; adquira pois, a sabedoria; sim; com tudo o que possuiis adquira o entendimento”. O resumo é que eu vivo de milagres e dessa vez foi mais um milagre e eu não sei como Deus irá fazer daqui em diante mais eu sei que vai ser perfeito como tudo que ele faz.

ARTIGO ORIGINAL

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE MASTECTOMI:
Revisão Integrativa.

Mariana Rodrigues Gomes¹

Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça²

¹Acadêmica do curso de Fisioterapia da faculdade Leão Sampaio.

²Professora do Colegiado de Fisioterapia da Faculdade Leão Sampaio.
Mestre em Ensino em Saúde – Juazeiro do Norte- CE.

Correspondência: marianagomesfisio2020@gmail.com

Palavras-chave: “MASTECTOMIA”, “FISIOTERAPIA” E “CÂNCER DE MAMA”.

.

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é um tumor maligno que acomete células da glândula mamária e requer um procedimento cirúrgico para retirada total ou parcial do tumor, é uma patologia com prevalência entre as mulheres. E devido ao processo cirúrgico esses pacientes mastectomizados apresentam alterações funcionais nas áreas da cirurgia e áreas adjacentes. A fisioterapia vem contribuindo na melhora do quadro clínico desses pacientes minimizando os déficits e devolvendo autonomia. **Objetivo:** Identificar a atuação da fisioterapia no pós-operatório de pacientes mastectomizados. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, onde as bases de dados consultadas LILACS, MEDLINE e Google acadêmico, através dos descritores “mastectomia”, “fisioterapia” e “câncer de mama”, dos últimos cinco anos, em português ou inglês, disponíveis para leitura de forma gratuita. Após o procedimento de coleta, foram selecionados sete estudos. **Resultados:** Diante dos estudos analisados destaca-se que a maioria aborda o tipo de cirurgia de mastectomia radical, seis dos sete estudos apresentados falam da terapia manual observada de forma isolada e de forma associada a outras técnicas, apenas um estudo relatou somente o uso da bandagem elástica no qual não observou efeitos satisfatórios e destaca-se que os efeitos da terapia manual, associados ou não a outros recursos resultando em ganho de flexibilidade, mobilidade, redução de dor e edema, fortalecimento, melhor controle e equilíbrio e com isso melhora na qualidade de vida. **Conclusão:** A fisioterapia apresenta boas evidências na melhora do quadro clínico desses pacientes, porém destaca-se a importância de trazer mais estudos com intervenções para podermos ter um respaldo mais científico para aplicabilidade das técnicas nesse perfil de pacientes.

Palavras-chave: “mastectomia”, “fisioterapia” e “câncer de mama”.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is a malignant tumor that affects cells of the mammary gland and requires a surgical procedure for total or partial removal of the tumor, it is a pathology with prevalence among women. And due to the surgical process, these mastectomized patients have functional changes in the areas of surgery and adjacent areas. Physical therapy has contributed to improving the clinical status of these patients, minimizing deficits and restoring autonomy. **Objective:** To identify the role of physical therapy in the postoperative period of mastectomized patients. **Method:** This is an integrative review, where the databases consulted LILACS, MEDLINE and academic Google, through the descriptors "mastectomy", "physiotherapy" and "breast cancer", from the last 5 years, in Portuguese or English, available to read for free and that have been published in the last 5 years. After the collection procedure, 7 studies were selected. **Results:** From the analyzed studies, it is highlighted that the majority addresses the type of radical mastectomy surgery, six of the seven studies presented speak of manual therapy, which was observed in isolation and in association with other techniques, only one study reported only the use of elastic bandage in which no satisfactory effects were observed and it is highlighted that the effects of manual therapy associated or not with other resources had effects of flexibility gain, mobility, pain and edema reduction, strengthening, better control and balance, and with that improvement in quality of life. **Conclusion:** Physical therapy presents good evidence in improving the clinical status of these patients, but the importance of bringing more studies with interventions is highlighted so that we can have more scientific support for the applicability of the techniques in this profile of patients.

Keywords: "mastectomy", "physiotherapy" and "breast cancer".

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é retratado segundo a Sociedade Brasileira de Patologia como um tumor maligno que ocorre devido a alterações genéticas das células da glândula mamária essas células tornam-se defeituosas e se proliferam, levando assim à formação de nódulo na mama ou em tecidos vizinhos. (WAITZBERG; PRIGENZI, 2016).

Segundo Brasil (2020) Existe uma estimativa em que deverão surgir 625 mil novos casos de câncer para cada ano do triênio de 2020\2022 de acordo com a pesquisa realizada pelo ministério da saúde que enfatizou a necessidade de intensificar a divulgação de informações com qualidade através da estimativa de incidência de Câncer no Brasil. O câncer de mama possui o maior índice entre as categorias de câncer mais frequentes, e não acomete somente as mulheres. (BRASIL, p. 53, 2020).

Contudo, existem variáveis manifestações do câncer de mama e diferentes técnicas cirúrgicas podem ser denominadas, mastectomia parcial ou mastectomia segmentar, quadrantectomia com linfadenectomia, consiste na retirada segmentar ou setor de mama que contém o tumor, já na mastectomia total acontece a retirada completo de todo tecido mamário e às vezes tecidos próximos. (ONCOGUIA, 2021).

Na mastectomia, a articulação glenoumeral passa por uma imobilização prolongada, e devido a isso gera maior perda funcional, colaborando para o desenvolvimento do quadro clínico de isquemia dos tecidos internos, retenção de metabólitos e edema, apressando, assim, o desenvolvimento de fibrose. (CECCONELLO, SEBBEN, RUSSI, p.39, 2013).

Com relação à parte funcional pode ocorrer que o nervo torácico longo seja seccionado no decorrer do procedimento cirúrgico, levando a um menor grau de força muscular do serrátil anterior e devido a isso, desarmonia na rotação e estabilização da escápula, ocasionando limitações de movimentos do membro superior. (MOREIRA, PIVETTA, 2012).

Portanto, abordagem fisioterapêutica objetiva conter a algia no pós-operatório, trabalhando a prevenção e o tratamento do linfedema, modificações posturais, em consequência proporcionando relaxamento das fibras musculares, manter a amplitude de movimento do ombro e melhorando o aspecto e flexibilidade da cicatriz, prevenindo aderências. (PEREIRA, VIEIRA, ALCÂNTARA, 2005).

A conduta fisioterapêutica tem como principal propósito restabelecer gradativamente a função do membro acometido, esta restrição é gerada pela dor e sensibilidade ocasionada

pela tração exercida na cavidade axilar. A fisioterapia também atua na prevenção de problemas pulmonares em devido ao tempo prolongado de repouso no leito. (CARDOSO, OLIVEIRA 2004).

Diante ao exposto surgiu o seguinte questionamento: qual é a atuação da fisioterapia no pós-operatório de pacientes pós mastectomizadas?

Este estudo justifica-se pela necessidade de compreender quais são as técnicas de fisioterapia mais empregadas no pós-operatório de pacientes cometidas pelo câncer de mama, assim como poder mapear e organizar os recursos utilizados e torna-se relevante como uma forma de padronização dentro do que a literatura científica vem abordando nos últimos cinco anos.

Portanto, o objetivo geral deste estudo foi identificar a atuação da fisioterapia no pós-operatório de pacientes mastectomizadas através da revisão integrativa. Tendo como objetivos específicos: elencar os tipos de cirurgias de mastectomia nos estudos analisados, citar qual recurso fisioterapêutico mais empregado e observar os efeitos da fisioterapia no pós-operatório na mastectomia.

MÉTODO

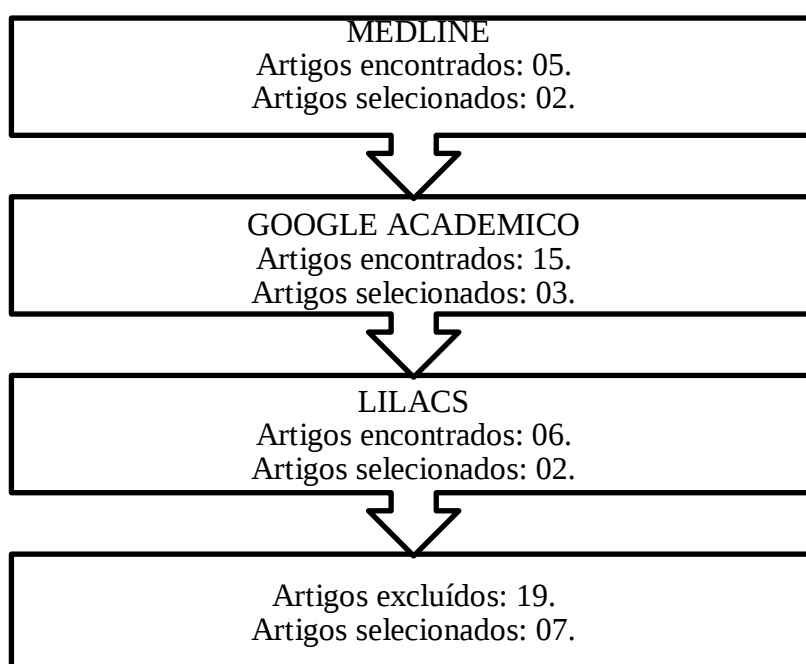
Trata-se de um estudo de revisão de literatura integrativa sobre a atuação da fisioterapia no pós-operatório de mastectomia com abordagem qualitativa. “A revisão integrativa circunscreve o aprendizado sobre uma questão específica, é guiado para reconhecer, examinar e sintetizar resultados de estudos sobre o mesmo tema, contribuindo, pois, para uma possíveis repercussões benéficas aos paciente”. (SOUZA, SILVA, CARVALHO 2010).

A pesquisa foi realizada de forma on-line em bancos de dados virtuais, as plataformas selecionadas foram: LILACS, MEDLINE e busca de literatura cinzenta Google acadêmico. No período da busca ocorreu no mês de novembro de 2021. A seleção dos estudos correspondeu a temática proposto da presente pesquisa que aborde a atuação da fisioterapia no pós-operatório de mastectomia, nos idiomas em português ou inglês, disponíveis para leitura de forma gratuita e tenham sido publicados nos últimos 5 anos (2016 a 2021) com os seguintes descritores: “mastectomia”, “fisioterapia” e “câncer de mama”.

Foram incluídos estudos que contemplassem os descritores com estudos experimentais, randomizados, ensaio clínico, estudo de caso, série de casos, relato de caso. Foram excluídos estudos que não retratem a temática proposta, estudos de revisão, inconclusivos, duplicados e inferiores a 2016.

A coleta de dados ocorreu no primeiro momento com a leitura do título e resumo, após os critérios de inclusão no segundo momento, os estudos foram lidos na íntegra e após apresentarem a temática proposta do estudo foram feitas a seleção final do estudo. Os estudos selecionados foram analisados de forma discursiva, expressos em uma tabela evidenciando o autor/ano, título, métodos e resultados. Desta forma através de uma análise descritiva dos estudos, buscou-se abordar e relacionar a atuação da fisioterapia no pós-operatório de mastectomia.

Fluxograma 1: Coleta de dados



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

RESULTADOS

Após vasta busca pelo tema, foram selecionados 7 artigos para redigir o presente estudo, dois do ano 2016, dois do ano de 2017, dois de 2018 e um do ano de 2019, com relação ao idioma foram utilizados dois artigos em inglês e cinco em português, todos os artigos foram estudo de caso com abordagem da fisioterapia. Os estudos selecionados se suas respectivas características foram apresentadas conforme a Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização dos estudos.

AUTOR E	TITULO	MÉTODOS	RESULTADOS
---------	--------	---------	------------

ANO

SOUZA D. S. SAMPAIO C. L. (2018).	“Hidrocinestoterapia no tratamento da síndrome da escápula alada em mulheres mastectomizadas: Um estudo de caso”.	Hidroterapia e Drenagem linfática manual.	Aumento da amplitude de movimento e dos níveis de força dos membros superiores em todos os movimentos testados, e redução do linfe-Edema no membro superior esquerdo.
RETT M. T et al. (2017).	“Physiotherapeutic approach and functional performance after breast cancer surgery”. Estudo de caso.	Mobilização passiva, mobilização cicatricial, alongamento, exercícios ativos e resistidos com uso de bandagem elástica e halteres.	Aumento da ADM e desempenho funcional nas atividades de vida diária.
MESQUITA L. A. SOUZA T. V. M. (2017).	“Atuação da fisioterapia no tratamento de paciente mastectomizada submetida a reconstrução imediata” Estudo de caso”.	Terapia manual.	Houve melhoras em relação ao posicionamento da prótese, ganho de ADM`S e de flexão e abdução de ombro
SANTOS L. et al. (2019).	“Correção da protusão de ombro através da aplicação de bandagem elástica em paciente pós mastectomia: estudo de caso”.	Fita atlética e Bandagem elástica.	Não foi satisfatório, pois ocorreu apenas uma discreta diminuição na protusão de ombro e a mesma retorna após a retirada da fita.
PETRY A. L. N. C. BERNARDI M. M. MORSSCH A. L. B. C. (2016).	“Dor, função pulmonar e força musculoesquelética no pós-operatório de mulher mastectomizada”.	Exercícios respiratório de PImáx e PEmáx, alongamento e mobilização.	Os exercícios contribuíram para a normalização dos parâmetros respiratórios e diminuição da dor
JACOB T. BRACHA J. (2018).	“Identification of Signs and Symptoms of Axillary Web Syndrome and Breast Seroma During a Course of Physical Therapy 7 Months After Lumpectomy: A Case Report”.	Drenagem linfática manual e alongamento do braço esquerdo.	Redução de inchaço, diminuição das dores no seios, melhoras nos movimentos do ombro.
NAVA L P. et al. (2016).	“Funcionalidade de membro superior e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama submetidas a tratamento fisioterapêutico”.	Mobilização cicatricial; Alongamentos; Exercícios ativos	Melhorou a ADM de ombro e, consequentemente, sua qualidade de vida.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Conforme os tipos de cirurgias de mastectomia nos estudos selecionados observou que a cirurgia de mastectomia radical foram mais citadas pelos estudos de Souza, Sampaio (2018); Santos, Carvalho, Silva (2019); Petry, Bernardi, Morsch (2016); e Nava, et al (2016) nas participantes dos estudos. E a mastectomia ou quadrantectomia associada á linfadenectomia axilar foi observada nos estudos de Rett, et al (2017), Mesquita, Souza (2017) submeteram seus estudos a pacientes mastectomizada submetida á reconstrução imediata.

A mastectomia total é uma abordagem cirúrgica que se remove á mama por completa, e tecidos adjacentes como os músculos, fáscia e nodos linfáticos, e devido a cirurgia a paciente pode ter linfedema e déficit de força muscular do membro superior acometido (XAVIER, 2011). A linfadenectomia axilar ou esvaziamento axilar, ou linfadenectomia consiste na retirada dos linfonodos. A técnica cirúrgica retira os linfonodos podendo ser retirado cerca de 10 a 20 gânglios. (PIMENTEL, 2020).

A reconstrução imediata após o procedimento é referente a reconstrução da mama logo após a retirada do tumor, e esse fator contribui para a melhor autoestima desses pacientes, diminuído os prejuízos psicossociais.(MARCOLINI, 2021).

Com relação ao recurso fisioterapêutico mais citado pelos autores dos estudos, destaca-se que todos os estudos utilizam da terapia manual em específico a mobilização articular passiva-assistida e alongamento com exercícios de flexão e extensão do ombro e rotação interna e externa, exceto o estudo de Santos, Carvalho, Silva (2019).

Portanto, no estudo de Santos, Carvalho, Silva (2019) abordou a utilização da bandagem elástica para a correção da protusão de ombro onde não evidenciou melhora satisfatória, apenas uma discreta diminuição na protusão de ombro e a mesma retorna após a retirada da bandagem e a técnica não foi realizada associada a nenhuma outra forma de tratamento fisioterapêutico.

Como condutas em fase aguda pode-se observar em destaque o estudo de Petry, Bernardi e Morssch (2016) onde o protocolo com 15º, dia de pós-operatório foram exercícios específicos de adução e abdução das escápulas e dos ombros, seguido de relaxamento; flexão anterior e abdução do braço à 90º; rotação interna e externa do ombro; elevação simultânea e relaxamento dos ombros; inclinação da cabeça; rotação da cabeça e elevação alternada dos ombro.

Após 15º dia de pós-operatório foram realizados exercícios ativos usando as linhas diagonais realizando exercícios funcionais também associados ao controle da respiração como mãos apoiadas sobre o queixo, cotovelos abertos, colocar as mãos sobre a cabeça e a partir daí elevação dos ombros, extensão total dos braços, mãos sobre a cabeça, elevar lentamente até

extensão total do braço, na posição de extensão total do braço sobre a cabeça e inclinar braços alternadamente.

Abordando de forma específica cada artigo pode-se destacar entre os estudos que mostraram dinâmicas de abordagem de tratamento além da terapia manual como, por exemplo, a abordagem de tratamento de Souza, Sampaio (2018) que descreve os efeitos da hidrocinestoterapia onde foi realizado termo terapia em uma piscina aquecida a 32°C, alongamento, flutuação, exercício para estimulação sensório-motora para os membros superiores, exercício de fortalecimento dos músculos peitoral maior e subescapular, exercício de fortalecimento de depressores de escápula, adutores de ombro e extensores de cotovelo, exercício de extensão de cotovelo com estabilização da cintura escapular e ombros.

Destaca-se também que alguns autores além de promover a terapia manual, realizaram orientações domiciliares de condutas terapêuticas como o estudo de Jacob, Bracha (2018) que orientou o uso de meias compressivas, automassagem e técnicas de alongamento. Nava, et al. (2016) e Rett, et al. (2017) foram os autores que optaram além da abordagem da terapia manual, realizaram mobilização da cicatriz mamária com uso de exercícios ativos da cinesioterapia de alongamento e mobilização manual da cicatriz promovendo mais flexibilidade e reduzindo a sensibilidade.

Outro recurso citado pelos autores Souza, Sampaio (2018) e Jacob, Bracha (2018) foi a drenagem linfática manual que mostrou redução no edema do membro superior acometido, porém, ambos os autores não especificaram a técnica da drenagem, na literatura científica encontramos as técnicas de Leduc e Vodder em que a diferença entre elas está no movimento usado, onde Vodder usa de combinações amplas e Leduc possui combinações mais restritas de movimentos. Mas ambas são caracterizadas por bombeamento dos linfonodos e deslizamentos suaves. (Barros, 2001).

Corroborando com os efeitos da fisioterapia pós-operatório da mastectomia pode-se citar a melhora na capacidade funcional do membro operado, desde aumento da amplitude de movimento, como a diminuição de grandes retrações, melhor qualidade de força muscular, disfunções do ombro, como a diminuição de aderências, seromas e o surgimento de linfedema. (VENÂNCIO, GARDENGHI, 2019).

Contudo, a fisioterapia tem conquistado grande valor nessa parcela da reabilitação contribuindo com a melhora na capacidade funcional mostrando-se eficaz com o uso de técnicas que reduzem a dor, contribuem para a melhora da estética visual do membro com a drenagem do edema, devolve a amplitude de movimento com isso possibilitando a realização

de atividades que exijam uma maior flexibilidade de ombro assim como também a estabilização do segmento.

CONCLUSÃO

Conclui-se com esse estudo que a fisioterapia é de fundamental importância na reabilitação desses pacientes pois o tratamento se faz necessário desde o primeiro momento no pós-operatório imediato com orientações aos familiares sobre as posturas, mudanças de decúbito, transferências e hidratação da pele cujo o objetivo é evitar lesões por más posturas e diminuir os agravos que o corpo pode sofrer se não for mobilizado precoce.

Logo a terapêutica após a cicatrização total deve-se iniciar para redução das dores e edema, ganho de amplitude de movimento, flexibilidade e fortalecimento, e decorrente a isso desenvolver um melhor controle e equilíbrio dos movimentos e consequente a isso uma melhora na qualidade de vida.

Diante da prevalência de casos mesmo se tratando de uma temática com um grande número de prevalência de casos ainda se possui poucos estudos que esclareçam de forma evidente a atuação da fisioterapia em que existe uma carência na organização desses protocolos.

REFERÊNCIAS

SBD, Sociedade Brasileira de Dermatologia. **Cancêr de mama**. Disponível em: <http://www.sbp.org.br/cancer-de-mama/> . Acesso em 23 Out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estimativa da incidência do câncer no Brasil**. P 53. Brasília, 2020.

ONCOGUIA. **Cirurgia para câncer de mama**. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cirurgia-para-cancer-de-mama/1397/265/> . Acesso em 24 Nov.2021.

CECCONELLO, SEBBEN, RUSSI. “Intervenção fisioterapêutica em uma paciente com mastectomia radical direita no pós-operatório tardio: estudo de caso”. **FisiSenectus**. Unochapecó Ano 1 - Edição especial - 2013 p. 35-42

NEOSAÚDE, **Cirurgia Oncológica**. Disponível em: <https://neo.med.br/cirurgia-para-cancer-de-mama/> .Acesso em 01 Nov. 2021.

TUASAÚDE, **Mastectomia: o que é, quando é indicada, tipos e pós-operatório**. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/mastectomia/> . Acesso em 01 Nov.2021.

Nascimento, Simony Lira do, et al. "Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo." *Fisioterapia e Pesquisa* 19 (2012): 248-255.

Magno RBC. Bases reabilitativas de fisioterapia no câncer de mama [monografia de conclusão de curso]. Rio de Janeiro: Universidade Veiga de Almeida; 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional do câncer. **Tratamento**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/acoes-de-controle/tratamento> . Acesso

[em 23 Out..2021.](#)

NOAL SJ, BERGAMASCHI, Sentimentos experimentados por mulheres que realizaram mastectomia, Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste. V. 2, 2017.

Pereira CM, Vieira E, Alcântara PS. Avaliação de protocolo de fisioterapia aplicado a pacientes mastectomizadas a Madden. Rev Bras de Cancerologia 2005; 51(2): 143-48.

CARDOSO, F.R; OLIVEIRA, A. Avaliação postural em mulheres submetidas a mastectomia radical modificada: estudo de cinco casos. **Revistas Latino- Americana de Mastologia** 2004; S (1) 14-8.

Silveira RCCP. O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickman: a busca de evidências [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.

Souza, C. D., & Sampaio, L. C. (2018). Hidrocinesioterapia no tratamento da síndrome da escápula alada em mulheres mastectomizadas: um estudo experimental. **Revista InterScientia**, 6(1), 19-41.

Rett, MT, Oliveira, Í. AD, Mendonça, ACR, Biana, CB, Moccasin, AS, & DeSantana, JM (2017). Abordagem fisioterapêutica e desempenho funcional após cirurgia de câncer de mama. **Fisioterapia em Movimento**, 30 , 493-500.

Mesquita, L. A., & Souza, L. V. M. D. (2017). Atuação da fisioterapia no tratamento de paciente mastectomizada submetida à reconstrução imediata. **REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS–UNIVERSO BELO HORIZONTE**, 1(2).

Petry A. L. N. C. Bernardi M. M. Morssch a. L. B. C. (2016). “Atuação da fisioterapia no tratamento de paciente mastectomizada submetida a reconstrução imediata” Estudo de caso. **FisiSenectus . Unochapecó. p. 32-41.**

JACOB, Tamar; BRACHA, Jillian. Identificação de sinais e sintomas de síndrome da teia axilar e seroma mamário durante um curso de fisioterapia 7 meses após mastectomia: relato de caso. **Fisioterapia** , v. 99, n. 2, pág. 229-239, 2019.

Santos, L., Carvalho, L. L., Silva, A. C. S., & Silva, R. K. (2019, May). CORREÇÃO DA PROTUSÃO DE OMBRO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE BANDAGEM ELÁSTICA EM PACIENTE PÓS MASTECTOMIA: ESTUDO DE CASO. **In Anais do Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Fisioterapia Traumato-Ortopédica-ABRAFITO** (Vol. 3, No. 1).

Nava, L. P., Martins, C. F., Lara, S., & Ferreira, F. V. (2016). Funcionalidade de membro superior e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama submetidas a tratamento fisioterapêutico. **Revista de Atenção à Saúde (ISSN 2359-4330)**, 14(48), 21-26.

XAVIER, D. S. **Fisioterapia Onco-funcional para a Graduação: O Papel da Fisioterapia no Combate ao Câncer.** Manaus: Clube de Autores. 2011. 1ª ed. Cap. III, p. 145 – 146 e Cap. VI, p. 444 – 446.

FRANCISCO PIMENTEL. **Linfadenectomia Axilar ou Esvaziamento Axilar no Câncer de Mama.** Disponível em: <https://www.franciscopimentel.med.br/2020/11/19/linfadenectomia-axilar-ou-esvaziamento-axilar-no-cancer-de-mama/>. Acesso: 23 Nov. 2021.

FABIANA MARCOLINI. **Reabilitação e reconstrução da mama**. Disponível em :
<http://www.ligacombateaocancer.org.br/reabilitacao-e-reconstrucao-da-mama/>
. Acesso: 23 Nov. 2021.

BARROS, M.H. Fisioterapia: Drenagem Linfática Manual. São Paulo: Robe, 2001.

VENÂNCIO, GARDENGHI. **”Atuação da fisioterapia e seus benefícios no pós operatórios de mastectomia”**. P.08, 2019