

Atuação Fisioterapêutica No Câncer De Mama: Uma Revisão De Literatura

Dode, Maria Teresa Bicca

Centro de Ciências da Saúde
Universidade Católica de Pelotas
Pelotas, Brazil
maria.bicca@ucpel.edu.br

Moraes, Estefânia Silveira de

Centro de Ciências da Saúde
Universidade Católica de Pelotas
Pelotas, Brazil
estefania.moraes@ucpel.edu.br

Gordo, Daniele da Silva

Centro de Ciências da Saúde
Universidade Católica de Pelotas
Pelotas, Brazil
daniele.gordo@sou.ucpel.edu.br

Morales, Bruna Bonow

Centro de Ciências da Saúde
Universidade Católica de Pelotas
Pelotas, Brazil
bruna.morales@sou.ucpel.edu.br

Abstract—O câncer de mama é uma doença maligna, que decorre do crescimento desordenado de células, podendo espalhar se por tecidos adjacentes ou órgão (processo pelo qual chamamos de metástase). De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), no ano de 2021 foram registrados no Brasil 66.280 novos casos de Câncer de Mama, em 2019 os cânceres de mama ocasionaram 16.068 casos de óbito em mulheres, sendo o câncer que mais afeta as mulheres. A cirurgia de mastectomia frequentemente acarreta consequências físicas e psicológicas nas mulheres, dentre as consequências físicas podemos ter retrações cicatriciais, alterações funcionais, alteração de amplitude de movimento do ombro, fraqueza muscular, lesões nervosas, linfedema, disfunções respiratórias, entre outras. O tratamento fisioterapêutico deve ocorrer em todas as fases do câncer de mama, objetivando prevenir e tratar as complicações decorrentes.

Keywords—*mastectomia;doenças mamárias; fisioterapia.*

I. INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença decorrente da multiplicação desordenada de células anormais da mama, que acaba formando um tumor que tem o potencial de acometer outros órgãos do corpo. Existem vários tipos de câncer de mama, dentre eles os que apresentam seu desenvolvimento rápido, e os que se desenvolvem lentamente, porém na maioria dos casos, quando diagnosticado precocemente e tratados adequadamente apresentam bom prognóstico^[1].

É importante ressaltar que o câncer de mama também pode acometer homens, porém

representa apenas 1% do total de casos da doença¹. De acordo com os dados do Atlas da Mortalidade por Câncer, no ano de 2020 o número de óbitos decorrentes de câncer de mama foi de 18.032, sendo 207 homens e 17.825 mulheres, e a estimativa de novos casos no ano de 2021 de acordo com dados do INCA foi de 66.280 novos casos^[1,2].

O câncer de mama é ocasionado por diversos fatores, dentre os fatores o avanço da idade e o principal fator de risco para decorrência da doença, e se relaciona ao acúmulo de exposições a agentes causadores ao longo da vida e também as alterações biológicas que o organismo sofre com o envelhecimento. Além da idade, outros fatores de risco como endócrinos, história reprodutiva, fatores comportamentais, ambientais, genéticos e hereditários contribuem para o surgimento da doença^[3].

No tratamento do câncer de mama, o maior objetivo é remover as células cancerígenas reduzindo o risco de disseminação da doença, preservando assim o máximo de tecido mamário possível. No caso da mastectomia radical modificada essa é uma maneira de o cirurgião obter esse resultado^[4]. O tratamento realizado vai depender da extensão da doença e de suas características, após a classificação do câncer de mama é definido a forma de tratamento a ser desenvolvida^[5].

A fisioterapia tem papel importante no acompanhamento das mulheres que são submetidas a mastectomia, a abordagem fisioterapêutica tem início no pré operatório, com orientações posturais para o pós operatório, assim como orientações sobre a importância da adesão

dessas no processo de reabilitação^[6]. Quanto mais precoce for a adesão dessas pacientes à fisioterapia precoce, mais rapidamente essas mulheres terão resultados satisfatórios no processo de reabilitação^[6].

II. CÂNCER DE MAMA

A glândula mamária trata-se de um órgão par, que está localizado na parede anterior e superior do tórax, a mama fica apoiada sobre o músculo peitoral maior; estendendo-se da segunda até à sexta costela se tratando do plano vertical e do esterno à linha axilar anterior no plano horizontal^[7].

No que se diz respeito a glândula mamária feminina, sua composição é formada por lobos (que são as glândulas produtoras de leite), pelos ductos (tubos menores que são responsáveis por transportar o leite dos lobos ao mamilo) e por estroma (que é o tecido adiposo e o conjuntivo que envolve os ductos e lobos, além dos vasos sanguíneos e vasos linfáticos)^[7].

O câncer de mama decorre pela multiplicação desordenada de células anormais da mama, essa multiplicação celular gera um tumor com potencialidade de invadir outros órgãos e existem vários tipos, a velocidade do seu desenvolvimento vai depender quanto ao tipo de câncer manifestado^[8].

O câncer de mama é o que tem maior incidência em mulheres no mundo, no ano de 2020 estima-se que tenham ocorrido 2,3 milhões de casos, o que retrata 24.5 % de novos casos de câncer em mulheres. Sendo assim, é a causa mais frequente de morte por câncer nessa população, representando 684.996 óbitos estimados para este ano^[8].

No Brasil, esse tipo de câncer é o que apresenta a 2º maior incidência em mulheres em todas as regiões, ficando atrás apenas do câncer de pele não melanoma. Os índices são mais elevados nas regiões Sul e Sudeste, e na região Norte os índices são mais baixos^[2].

Essa patologia é a primeira causa de morte em mulheres por câncer no Brasil, a incidência e a mortalidade tendem a aumentar progressivamente a partir dos 40 anos. O câncer de mama também acomete homens, porém é raro, representando apenas 1% do total de casos. Durante o ano de 2019 o número de mortes no Brasil foi de 18.068 em mulheres, um número bem superior quando comparado ao público

masculino, que foi de 227 homens. A maioria dos casos de câncer de mama, quando diagnosticados precocemente e tratados de forma adequada evidenciam um bom prognóstico^[2,9].

São inúmeros os fatores de risco para o câncer de mama, isto significa que são diversas condições que possam estar relacionados a um aumento do risco de se desenvolver a doença, como por exemplo: idade, sexo, etnia, histórico familiar, histórico individual, menarca precoce e menopausa tardia, alimentação, obesidade e também lesões benignas de mama^[10].

Mesmo a população masculina podendo desenvolver o câncer de mama, é no público feminino que vai se ter a maior incidência, podendo ocorrer cem vezes mais chances de desenvolvimento da doença em mulheres^[10].

Mulheres acima dos 50 anos de idade estão mais propensas ao desenvolvimento da doença, isso porque as mudanças biológicas ao longo da vida tendem a ter um crescimento, acarretando um aumento desse risco^[10].

O histórico pessoal também pode estar ligado à história reprodutiva dessa mulher, em especial ao estímulo de estrogênio, seja ele endógeno ou exógeno, podendo acarretar essa predisposição de desenvolvimento da doença conforme for o tempo de exposição desse organismo^[10].

Deve-se levar em consideração também o histórico de menarca precoce dessa paciente, que é quando se tem a primeira menstruação antes dos 12 anos de idade, a menopausa tardia que se caracteriza quando ocorre depois dos 55 anos de idade, primeira gestação posteriormente aos 30 anos, nuliparidade, uso de repositores hormonais, assim como contraceptivos orais^[10].

Outros fatores que podem estar associados e contribuir para o desenvolvimento do câncer de mama é o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, tabagismo e a obesidade, tendo em vista que mulheres com índice de massa corpórea (IMC) maior que 33 Kg/m² representam 27% de maior risco comparado a mulheres que apresentam IMC normal, e esse é um risco que se evidencia mais ainda em mulheres pós menopausa^[10].

Ainda vamos ter fatores associados a etnia dessas pacientes e histórico de lesões benignas de mama, sendo a população branca (os caucasianos) o grupo étnico que apresenta a maior incidência de câncer de mama em toda população. E no que

se diz respeito às lesões benignas de mama, mesmo a maior parte dessas lesões não ocasionarem grandes riscos de câncer de mama, algumas delas como a hiperplasia ductal atípica e a hiperplasia lobular atípica podem representar fatores de risco, aumentando o risco de desenvolvimento da doença^[10].

Os fatores de predisposição para o desenvolvimento de câncer de mama podem ser diversos, por isso é importante que os indivíduos que apresentam risco para o surgimento da doença procurem um profissional de saúde especializado, para que seja realizado um acompanhamento com frequência dessas pacientes, e é de extrema importância que seja realizado o autoexame, lembrando que o autoexame não substitui uma consulta médica e a mamografia, muitas vezes os nódulos são extremamente pequenos, o que se torna indetectável na palpação^[10,11].

III. TRATAMENTOS PARA O CÂNCER DE MAMA

Significativos avanços no tratamento do câncer de mama ocorreram nos últimos anos, em especial, no que diz respeito a cirurgias menos agressivas, como também um tratamento individualizado^[12].

O tratamento varia conforme o progresso da doença, assim como as características biológicas, também como a condição da paciente, levando em conta sua idade, comorbidades e preferências^[12].

O Estadiamento da doença vai ser um fator relevante para o prognóstico, assim como as características do tumor. Tendo-se um diagnóstico precoce, maiores serão as chances de cura, já no caso de presença metastática, o objetivo principal nesse caso é prolongar a sobrevivência e oferecer uma melhor qualidade de vida para essa paciente^[12,13].

O modo de tratamento do câncer de mama pode ser dividido em tratamento local, que pode ser constituído pela cirurgia e radioterapia, além da reconstrução da mama, e o tratamento sistêmico, caracterizado pela utilização da quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica^[12,13,14,15].

Nos estádios I e II o procedimento usual é a realização da cirurgia, podendo ser de forma conservadora, quando se é retirado apenas o tumor, ou a mastectomia com a remoção da

mama e sendo realizada a reconstrução mamária^[12,13,14,15].

Depois da cirurgia, pode-se indicar o tratamento complementar com uso de radioterapia dependendo da situação. Nos casos de mastectomia a reconstrução mamária deve ser pensada^[12,13,14,15].

Estádio III os pacientes apresentam tumores em maior proporção, todavia ainda localizados. Nesse caso, o procedimento sistêmico (na maior parte com uso de quimioterapia) é o modelo de terapia inicial. Obtendo resultados satisfatórios, procede-se com tratamento local (radioterapia e cirurgia)^[12,13,14,15].

No estágio IV, é importante que a definição terapêutica esteja em harmonia entre a resposta tumoral e a possibilidade de prolongamento da vida, levando em conta os possíveis efeitos colaterais, ficando o tratamento local previsto para indicações exclusivas^[12,13,14,15].

O cuidado no que se refere à qualidade de vida das pacientes com câncer de mama, também deve ser de responsabilidade dos profissionais da área de saúde durante todo processo de tratamento^[12,13,14,15].

IV. CONSEQUÊNCIAS PÓS CIRÚRGICAS

Mulheres acometidas pelo CA de mama são capazes de potencializar um senso de dificuldade ao abandonar algumas de suas atividades diárias, como por exemplo o serviço doméstico, cuidados pessoais e familiares. O tratamento oncológico também pode apresentar eventos adversos, o que contribui para que o desempenho profissional e pessoal se torne deficitário, ocasionando o abandono ou a execução inadequada de certas atividades^[16].

O tratamento cirúrgico para o câncer de mama mesmo que necessário, diversas vezes pode acarretar infecções locais, necrose cutânea, retrações cicatriciais, disfunções respiratórias, linfedema, alterações funcionais, lesões nervosas, distúrbios de sensibilidade, alterações da amplitude de movimento (ADM) do ombro e dor. Considera-se que a linfonodectomia axilar (LA) seja uma das principais causas para o surgimento de complicações e de morbidades no pós-operatório, justamente pela extração dos linfonodos, pela localização e dimensão do tratamento cirúrgico^[17].

A dor crônica pós-cirúrgica pode ser de dois tipos, nociceptiva que resulta das lesões musculares e ligamentares e a dor neuropática oriunda de lesões nervosas ou problemas do sistema nervoso. Existe também a síndrome do membro fantasma, que costuma ocorrer no momento pós-operatório da mastectomia, essa síndrome se caracteriza pela presença de sensação e dor local ao membro amputado, como se a mama ainda estivesse ainda presente^[18,19].

No que diz respeito a mama, a sintomatologia fantasma pode aparecer com a sensação de existência do membro, peso, prurido e formigamento, sendo denominada de sensação de mama fantasma (SMF), ou pode apresentar apenas dor na região mamária, nomeada de dor na mama fantasma (DMF), as duas sensações podem vir a ocorrer em toda região ou em região específica da cirurgia^[19].

Os primeiros meses que sucedem uma cirurgia de mastectomia, são importantes para introduzir a paciente tanto no mundo individual quanto ao social, uma vez que a mutilação decorrente da mastectomia propicia o aparecimento de muitas questões na vida dessas mulheres^[20].

Não são apenas as questões relacionadas ao tratamento que deve-se ponderar. Outros fatores como o medo da morte, da rejeição, mutilação, do reaparecimento de um novo tumor, a dúvida sobre o que ainda virá pela frente, são algumas das adversidades vividas pelas pacientes, e que sensibilizam os profissionais de saúde que estão comprometidos com essas mulheres. A cirurgia de mastectomia pode ocasionar um sentimento de vergonha, mutilação e repulsa sexual^[21,22].

A mastectomia implica em uma mudança dolorosa na vida das mulheres, transformando sua autoestima e ocasionando uma barreira na sua sexualidade, já que a mama é um órgão que está ligado a representatividade da feminilidade, sexualidade e a maternidade^[22].

V. ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÓS MASTECTOMIAS

A fisioterapia tem um papel importante no tratamento do câncer de mama, e quando procurada após diagnóstico, é possível realizar avaliação funcional musculoesquelética, respiratória e neurológica que poderão influenciar no restabelecimento da paciente submetida ao tratamento oncológico^[23].

Sua atuação ainda nessa fase, possibilita um tratamento fisioterapêutico capaz de intervir em possíveis disfunções ou alterações funcionais diagnosticadas, diminuindo as possibilidades de complicações futuras e orientando a paciente sobre o procedimento cirúrgico sobre todas as fases do tratamento e as possíveis dificuldades encontradas no pós operatório imediato, como restrição aos movimentos do membro superior, dor, os cuidados que deverão ser tomados com o processo cicatricial e ao uso da meia elástica medicinal antitrombo enquanto a paciente estiver acamada^[23].

A fisioterapia também atuará na pós mastectomia, visto que tal procedimento, pode levar a complicações funcionais. A intervenção fisioterapêutica aplicada ainda no ambiente hospitalar, logo no primeiro dia pós cirurgia, ajuda a prevenir as complicações pós-cirúrgicas, como também reabilita os pacientes mais cedo para as atividades da vida diária (AVD)^[24]. Também é sua função orientar sobre o posicionamento no leito, instruir o que deve ser feito e o que deve ser evitado nessa fase, como retirar a cutícula, métodos que agriam e irritam a pele, cuidar o uso de cremes e loções que possam levar a alergia e manter a pele sempre hidratada^[28].

Além disso a fisioterapia irá atuar no controle da dor no pós-operatório, prevenir ou tratar o linfedema e alterações posturais, promover o relaxamento muscular, manter ou restaurar a amplitude de movimento do membro superior envolvido, evitar ou tratar alterações na sensibilidade, assim como a diminuição ou restauração da força muscular, melhorar o aspecto e a maleabilidade da cicatriz, prevenindo ou tratando as aderências^[23,24].

VI. RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS PÓS MASTECTOMIA

A cirurgia de mastectomia é capaz de provocar inúmeras sequelas, dentre elas a paciente pode relatar a presença de dor, redução da funcionalidade homolateral a cirurgia, limitação da amplitude de movimento (ADM), limitação da força muscular dos músculos que fazem parte da cintura escapular, variações de sensibilidade, crescimento do volume do segmento, e também podendo ocorrer parestesia e paresia^[25].

Para isso, a fisioterapia utiliza recursos como a cinesioterapia, capaz de aumentar a

ADM, a funcionalidade e diminuir a dor, refletindo na qualidade do movimento e na realização das tarefas diárias. Podem ser englobados como técnicas cinestésicas a mobilização passiva da articulação glenoumeral e escápulo torácica, mobilização cicatricial, alongamento da musculatura cervical e membro superiores, exercícios pendulares e ativos-livres^[26].

A mobilização articular passiva é uma conduta capaz de diminuir a dor e melhorar a hipomobilidade articular. Realizada manualmente pelo fisioterapeuta com movimento na direção paralela ao plano de tratamento se a técnica for de deslizamento, ou perpendicular ao plano de tratamento se a técnica for de separação^[27].

Já a mobilização cicatricial é feita através da aplicação de massagens com diferentes tensões e movimentos sobre o tecido em processo cicatricial, promovendo a organização dos feixes de colágeno de maneira organizada. Além desta conduta a fisioterapia também utiliza outros recursos para o tratamento cicatricial como o ultrassom, luz intensa pulsada, leterapia, radiofrequência, microdermoabrasão, iontoforese, carboxiterapia, microcorrentes, peelings químicos, microagulhamento, endermologia, terapia compressiva, crochetação, drenagem linfática manual, fita adesiva microporosa e cosméticos^[28].

Os alongamentos são manobras fisioterapêuticas utilizadas para aumentar a extensibilidade dos tecidos moles, consequentemente melhorando a flexibilidade e a ADM. O alongamento manual ou mecânico, pode ser feito de forma passiva (paciente o mais relaxado possível) ou assistida (paciente auxilia o movimento da articulação), também pode ser realizado através de exercícios de auto alongamento realizados de forma independente pelo paciente^[29].

Já os exercícios pendulares geram uma leve separação manual das superfícies articulares através do peso do membro promovendo oscilação e relaxamento. Ao acrescentar um peso de 0,5 a 1 kg na parte distal do membro, produzindo uma força de alongamento nos tecidos articulares, a técnica é ainda mais efetiva, aumentando ainda mais a separação articular^[29].

Os exercícios ativos-livres são caracterizados por movimentos realizados pelo próprio paciente, necessitando da contração ativa

dos músculos, gerando um aumento da força muscular. Resulta em benefícios para a coordenação entre os grupos musculares, correção de alterações posturais, manutenção da força muscular, prevenção de encurtamentos musculares e complicações relacionadas à imobilidade^[30].

Outra técnica cinesioterapêutica efetiva para pacientes mastectomizadas são os exercícios resistidos, eles são capazes de melhorar os três desempenhos realizados pelo músculo: a força, potência e resistência à fadiga, beneficiando essas pacientes quanto a diminuição da sobrecarga nas articulações, reduzindo o risco de lesões nos tecidos moles durante as atividades físicas e otimizando o desempenho durante atividades diárias, ocupacionais e recreativas. Sua aplicabilidade varia assim como intensidade, frequência e duração do exercício^[29].

Estudos trazem que a cinesioterapia, quando composta por exercícios passivos, ativos e alongamentos, é fundamental para a reabilitação de pacientes submetidas a mastectomia, visto que atua na recuperação funcional do membro superior, assim como previne complicações como linfedema, encurtamento muscular, alterações posturais, aderência cicatricial e retração^[26].

Assim como a cinesioterapia, a terapia manual (TM) é um conjunto de técnicas utilizadas e recomendadas para o controle do quadro algico e para a melhora do movimento fisiológico nas paciente mastectomizadas, seu objetivo é evitar as retrações miofasciais, a dor e a diminuição da funcionalidade. Algumas das técnicas que podem ser utilizadas como TM são Liberação Miofascial (LM), Drenagem Linfática Manual (DLM), Técnica de Inibição, Stretching e Técnica de Energia Muscular^[26,31].

A LM é capaz de gerar benefícios na redução da dor e na melhora funcional. Seu principal objetivo é alongar e suavizar o tecido conectivo, através da utilização de pressão suave para facilitar a libertação de restrições fasciais^[32]. Já o recurso da DLM irá possibilitar uma melhora da ação do sistema circulatório linfático, aumento da sensibilidade e da ADM do membro homolateral à mastectomia e redução das aderências cicatriciais^[26].

A Técnica Inibição permite diminuir o espasmo muscular, obtendo um relaxamento e aumento da circulação local. Assim como a Técnica de Energia Muscular utilizada para

mobilizar articulações em que o movimento está restrito, alongando músculos e fáscias rígidas. Enquanto que o Stretching pode ser utilizado para alongar os ligamentos, fáscias, músculos e os tendões, utilizando alavancas em uma amplitude curta possibilitando assim sua atuação sobre os elementos extrínsecos (músculos). A força aplicada deve ser lenta e gradual sendo capaz de produzir relaxamento nos tecidos^[31].

Considera-se também que em mulheres mastectomizadas, sua função respiratória pode vir a ser afetada, isso pode ocorrer pela aproximação da região em que foi realizada a cirurgia com os pulmões, ocorrendo incômodo em decorrência do procedimento cirúrgico, existência de dor e o temor de afetar o processo cicatricial. Nesse momento a fisioterapia é fundamental para incentivar a harmonia respiratória de acordo com a demanda de cada paciente, empregando posturas que venham ofertar uma maior ventilação pulmonar, realizando exercícios respiratórios propiciando a reexpansão, reeducação diafragmática, estímulos respiratórios, realizar uma tosse eficaz, e do mesmo modo, orientar a paciente na realização de um maior controle da cicatriz durante os episódios de tosse^[32].

Outro recurso utilizado nessas pacientes é a Bandagem Elástica Funcional (BEF), capaz de fortalecer as musculaturas fracas; aumentar a propriocepção visto que aumenta a excitação dos mecanorreceptores cutâneos; corrigir o posicionamento articular por amenizar os espasmos musculares; reduzir a dor através da supressão neurológica e do reposicionamento das articulações subluxadas aliviando as tensões musculares; e melhorando a circulação sanguínea e o fluxo linfático, auxiliando na redução de edema, devido a facilitação do retorno dos exsudatos para os ducto linfático e linfonodos^[33,34,35].

É importante destacarmos, a existência de muitos outros recursos fisioterapêuticos que podem ser utilizados no tratamento de pacientes pós mastectomia, como a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), termoterapia, crioterapia, porém estudos evidenciam que necessita-se de mais pesquisas para que se possa recomendar tais recursos^[25]. Entretanto o presente estudo, teve como propósito abordar um pouco dos recursos fisioterapêuticos mais utilizados

atualmente em pacientes pós mastectomia, que constam de forma efetiva na literatura.

REFERENCES

- [1]Ministério da Saúde. O que é câncer? [Internet]. Brasil: Instituto Nacional de Câncer. 2018 [atualizado em 2020 Nov 30; acessado em 2022 Mar 12]. Disponível em: <https://ww.inca.gov.br/o-que-e-cancer>
- [2]Ministério da Saúde. Câncer de mama [Internet]. Brasil: Instituto Nacional de Câncer. 2018 [atualizado em 2020 Nov 30; acessado em 2022 Mar 12]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>
- [3]Ministério da Saúde. Câncer de mama, versão para profissionais da saúde [Internet]. Brasil: Instituto Nacional de Câncer. 2018 [atualizado em 2020 Nov 30; acessado em 2022 Mar 12]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/profissional-de-saude>
- [4]Fernandes J. Mastectomia radical clássica e modificada. In: Elias S, Facina G, Neto JTDA. Mastologia: condutas atuais. [Internet]. Barueri (SP): Manole. 2016. [acessado em 2022 Mar 16];1:283-285. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520447055/>
- [5]Almeida R. Impacto da mastectomia na vida da mulher. Rio de Janeiro: Rev. SBPH. [Internet] 2006 Dez [acesso em 2022 Mar 23];9(2):99-113. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582006000200007
- [6]Jamal M, Machado AR, Rodrigues L. Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama. São Paulo: O mundo da saúde. [Internet]. 2008. [acessado em 2022 Mar 23]; 32(4):506-510. Disponível em: http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/65/12_Fisioterapia_baixa.pdf
- [7]Instituto Oncoguia. A Mama. [Internet]. Brasil: Instituto Oncoguia. 2014 [acessado em 2022 Abr 1]. Disponível em:

<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/a-mama/748/12/#:~:text=A%20gl%C3%A2ndula%20mam%C3%A1ria%2C%20C3%A9%20um,a%20xilar%20anterior%20no%20plano%20horizontal>

[8]Pfizer. Câncer de mama. [Internet]. Pfizer Brasil. 2019 [acessado em 2022 Abr 1]. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br/sua-saude/oncologia/cancer-de-mama>

[9] Silva P, Riul S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. Rev. Bras. Enferm. [online]. 2011. [Acessado em 2022 Mar 30];64(6):1016-1021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000600005>

[10] Ministério da Saúde. Fatores de risco [Internet]. INCA - Instituto Nacional de Câncer. 2018 [acessado em 2022 Abr 13]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/fatores-de-risco>.

[11]Fundação Assistencial e Beneficente de Camaquã. Fatores que aumentam o risco de câncer de mama. [Internet]. Camaquã RS: Hospital Nossa Senhora Aparecida. 2022 [acessado em 2022 Abr 13]. Disponível em: <https://funbeca.com.br/blog/fatores-que-aumentam-o-risco-de-cancer-de-mama/>

[12]Ministério da Saúde. Tratamento. [Internet]. INCA - Instituto Nacional de Câncer. 2018 [acessado em 2022 Abr 19]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/acoes-de-controle/tratamento>.

[13]Instituto Oncoguia. Estadiamento do câncer. [Internet]. Brasil: Instituto Oncoguia. 2015 [acessado em 2022 Abr 18]. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/estadiamento/4795/1/>

[14] Gebrim LH. Rastreamento para câncer de mama e estadiamento. Rev. bras. ginecol. obstet. [online]. 2009. [Acessado 14 Abril 2022];1(5):216-218. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009000500002>.

[15]Souza C, Fustinoni S, Amorim M, Zandonade E, Matos J, Schirmer J. Estudo do tempo entre o

diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama em idosas de um hospital de referência em São Paulo, Brasil. Ciênc. saúde colet. [Internet]. 2015. [Acessado em 2022 Abril 04];20(12):3805-3816. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.0042201>

[16]Fangel L, Panobianco M, Kebbe L, Almeida A, Gozzo T. Qualidade de vida e desempenho de atividades cotidianas após tratamento das neoplasias mamárias. Acta Paul. Enferm. [Internet]. 2013. [Acessado em 2022 Abril 15];26(1):93-100. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000100015>

[17]Rett M, Mesquita P, Mendonça A, Moura D, Santana J. A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia. Revista Dor [Internet]. 2012. [Acessado em 2022 Abr 15]13(3):201-207. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132012000300002>

[18]Couceiro T, Menezes T, Valença M. Síndrome dolorosa pós-mastectomia: a magnitude do problema. Rev. bras. anestesiol. [Internet]. 2009 Jun. [acessado em 2022 Abr 15];59(3):358-365, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rba/a/66LBrgHtRMhp8mRvDSQRV9N/abstract/?lang=pt>

[19]Silva B, Mendes L, Costa NK, Holanda L, Lima G, Teles J, et al. Síndrome da mama fantasma: características clínicas e epidemiológicas. Rev. bras. ginecol. obstet. [Internet]. 2007. [Acessado em 2022 Abr 15];29(9):446-451. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032007000900002>

[20] Mastectomia: Aspectos Psicológicos e Adaptação Psicossocial. Temas em Psicoterapia e Psicologia [Internet]. 2022. [acessado em 2022 Abr 18]. Disponível em: <https://psicoterapiaepsicologia.webnode.com.br/products/mastectomia%3A%20aspectos%20psicologicos%20e%20adapta%C3%A7%C3%A3o%20psicossocial/#:~:text=Na%20ordem%20f%C3%A>
[Dsica%20podem%20ocorrer,de%20vergonha%2](https://psicoterapiaepsicologia.webnode.com.br/products/mastectomia%3A%20aspectos%20psicologicos%20e%20adapta%C3%A7%C3%A3o%20psicossocial/#:~:text=Na%20ordem%20f%C3%A)

C%20escondendo%20a%20mutila%C3%A7%C3%A3o

[21]Moura FM, Silva M, Oliveira S, Moura L. Os sentimentos das mulheres pós-mastectomizadas. Esc. Anna Nery [Internet]. 2010. [Acessado em 2022 Abr 16];14(3):477-484. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452010000300007>

[22]Almeida R. Impacto da mastectomia na vida da mulher. Rev. SBPH. 2006 Dez. [acessado em 2022 abr 16];9(2):99-113. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582006000200007&lng=pt&nrm=iso

[23]Marx A, Figueira P. Fisioterapia no Câncer de Mama. Barueri/SP: Editora Manole; 2017. Fisioterapia no pré-operatório, no pós-operatório precoce e no pós-operatório tardio; p. 139-156.

[24]Cafezeiro JM, Melo S, Arruda L. Fisioterapia no pós operatório de mastectomia: revisão de literatura. Salvador: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. [Internet]. 2010 [acessado em 2022 Abr 1]; Disponível em: <http://repositorio.bahiana.edu.br/jspui/handle/bahiana/62>

[25]Sá LT, Costa CL, Conceição M, Lima M, Cruz C, Brito R, et al.. Os recursos fisioterapêuticos na reabilitação de mulheres pós mastectomizadas. Revista Eletrônica Acervo Saúde. [Internet]. 2020 Mar. [acessado em 2022 Abr 18];(44):1-8. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2788/1625>

[26]Tabatchnik J, Santos L, Branco A. Recursos fisioterapêuticos no controle da dor em mulheres pós mastectomizadas: revisão de literatura. Revista Eletrônica da Estácio Recife [Internet]. 2021 [acessado em 2022 Abr 18];7(2):1-10. Disponível em: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/617>

[27]Gurgel S, Pereira I, Nascimento F, Casado S. Mobilização passiva. [Internet]. Universidade Federal da Paraíba: Hospital Universitário Lauro Wanderley. 2010 [acessado em 2022 Abr

19];2:1-3. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hulw-ufpb/area-informacao/gestao-documental/pop-procedimento-operacional-padrao/2019-1/urft-unidade-de-reabilitacao-de-fisioterapia-1/pop-urft-101-mobilizacao-passiva.pdf>

[28]Matiello AA, Santana PC, Camargo BIA, Pezolato VA. Fisioterapia Dermatofuncional. Porto Alegre (RS): Grupo A; 2021. P. 111-121.

[29]Kisner C, Colby LA. Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas. 6ªed. Barueri/SP: Editora Manole; 2016. p. 103-591.

[30]Santos JP. Cinesioterapia geral. [internet] Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A. 2017. [acessado em 2022 Abr 20]:9-168. Disponível em: http://cm-cls-content.s3.amazonaws.com/201702/INTERATIVAS_2_0/CINESIOTERAPIA_GERAL/U1/LIVRO_UNICO.pdf

[31]Pancioni GC, Broek K, Mendes B, Tachibana V, Urias G, Pereira R, et al. Efeito da terapia manual em pacientes mastectomizadas com dor nos músculos da cintura escapular e cervical. Rev Ter Man [Internet]. 2010 [acessado em 2022 Abr 18];8(38):305-313. Disponível em: host-client-assets.s3.amazonaws.com/files/mtprehab/tm_2010_38.pdf#page=53

[32]Nardi A, Nora D, Petter G, Santos T, Braz M. Liberação miofascial em pacientes com mastectomia. Fisioterapia Brasil. [Internet] 2014 [acessado em 2022 Abr 18];15(3):293-297. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapia/brasil/article/view/357/627>

[33]Oliveira O, Caralho F. Câncer de mama: atuação fisioterapêutica na melhora da funcionalidade de mulheres pós-mastectomia. RUNA - Repositório Universitário da Ânima [Internet]. 2021 Jul. [acessado em 2022 abr 20]. p. 12-76. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14057/1/OI%20c3%20advia%20Santos%20Oliveira%20-%20Monografia%20-%20UniAGES%20CORRIGIDO.pdf>

[34]Nagata K, Marques S. O efeito da bandagem elástica funcional em linfedema pós-mastectomia: relato de casos. Bragança Paulista (SP). [Internet]. 2015 [acessado em 2022 Abr 20]. Disponível em: <https://lyceumonline.usf.edu.br/salavirtual/documentos/2652.pdf>

[35]Pereira J, Souza F. Kinesio taping: aplicação e seus resultados sobre o ombro doloroso Faculdade de Faserra. [Internet]. 2012. [acessado em 2022 Abr 20]. p. 1-12. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/238/406-Kinesio_taping_aplicacao_e_seus_resultados_sobre_o_ombro_doloroso.pdf