

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**

ISABELA SOUSA MORAIS

**FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CÂNCER DE MAMA:
UMA PROPOSTA DE PREVENÇÃO PRIMÁRIA**

São Paulo

2023

ISABELA SOUSA MORAIS

FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CÂNCER DE MAMA:
UMA PROPOSTA DE PREVENÇÃO PRIMÁRIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Dra. GISELA ROSA FRANCO SALERNO



São Paulo

2023

FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CÂNCER DE MAMA: UMA PROPOSTA DE PREVENÇÃO PRIMÁRIA

Isabela Sousa Morais

Gisela Rosa Franco Salerno

RESUMO

O câncer é a principal problemática de saúde pública no mundo, sendo o câncer de mama a neoplasia de maior taxa de mortalidade entre as mulheres. No pós-operatório pode ser desenvolvido complicações, como linfedema, dor, problemas na cicatrização e diminuição da amplitude de movimento homolateral à cirurgia. Foi objetivo verificar se as estratégias de prevenção primária realizadas pela fisioterapia no pós-operatório imediato de câncer de mama são eficazes. Foi realizado um estudo retrospectivo das consultas realizadas na enfermaria feminina pelo serviço de Fisioterapia, incluindo triagem de consultas pós-cirurgia mamária, no período de fevereiro de 2018 a fevereiro de 2023. Os dados foram apresentados descritivamente por meio de tabelas. Quanto aos resultados, foram analisados 122 prontuários sendo 12 (9,8%) excluídos por falta de dados, a média de idade foi de $51,66 \pm 16,2$ anos, 31 (28%) possuíam ensino médio completo, 43 (39%) casadas e 58 (51%) menopausadas (Tabela 1). Em relação ao diagnóstico, 78 (70%) descobriram pelo autoexame e apenas 28 (25%) através da mamografia, 45 (40%) tiveram câncer no lado dominante. A quadrantectomia foi o tipo cirúrgico mais comum 40 (36%), os sinais inflamatórios não foram identificados em 88 (80%) e 69 (62,7%) foram encaminhadas para Fisioterapia (Tabela 2). Todas as mulheres foram orientadas a manter livremente os movimentos dos membros superiores reforçado através do material educativo (Figura 1). Após uma semana, observou-se que todas não apresentavam sinais de linfedema e/ou perda de movimentos. Conclui-se que as estratégias fisioterapêuticas no pós-operatório imediato são de suma relevância no cuidado da cicatriz/hidratação da pele e no estímulo ao exercício ativo livre que pode prevenir o desenvolvimento de linfedema ou limitação funcional por cinesiofobia. A entrega de material educativo potencializa os resultados positivos.

Palavras-chave: Câncer de Mama. Período Pós-Operatório. Prevenção Primária. Linfedema. Cinesiofobia.

Contato

fisioisabelamorais@gmail.com

gisela.franco@mackenzie.br

PHYSIOTHERAPY IN THE IMMEDIATE POST-OPERATIVE BREAST CANCER: A PRIMARY PREVENTION PROPOSAL

Isabela Sousa Morais

Gisela Rosa Franco Salerno

ABSTRACT

Cancer is the main public health problem in the world, with breast cancer having the highest mortality rate among women. Complications can develop in the postoperative period, such as lymphedema, pain, healing problems and decreased range of motion homolateral to the surgery. The objective was to verify if the primary prevention strategies conducted by physiotherapy in the immediate postoperative period of breast cancer are effective. A retrospective study was conducted of the consultations carried out in the women's ward by the Physiotherapy service, including screening of consultations after breast surgery, from February 2018 to February 2023. The data was presented descriptively in tables. Regarding the results, 122 medical records were analyzed, of which 12 (9.8%) were excluded due to missing data, the mean age was 51.66 ± 16.2 years, 31 (28%) had completed high school, 43 (39%) were married and 58 (51%) were menopausal (Table 1). About diagnosis, 78 (70%) discovered it through self-examination and only 28 (25%) through mammography, 45 (40%) had cancer on the dominant side. Quantrectomy was the most common type of surgery for 40 (36%), inflammatory signs were not identified in 88 (80%) and 69 (62.7%) were referred for physiotherapy (Table 2). All the women were instructed to maintain free movement of their upper limbs, reinforced with educational material (Figure 1). After one week, they all showed no signs of lymphedema and/or loss of movement. The conclusion is that physiotherapeutic strategies in the immediate postoperative period are extremely important in terms of scar care/skin hydration and encouraging free active exercise, which can prevent the development of lymphoedema or functional limitations due to kinesiophobia. The provision of educational material enhances the positive results.

Keywords: Breast Neoplasms. Postoperative Period. Primary Prevention. Lymphedema.

Contact

fisioisabelamorais@gmail.com

gisela.franco@mackenzie.br

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o câncer, também conhecido na literatura como neoplasia, é a principal problemática de saúde pública que implica em altos índices de mortalidade. Apresenta grande variação entre as regiões brasileiras e segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), no Sul e Sudeste ocorrem cerca de 70% de casos de câncer e, estima-se que, nestas regiões surgirão aproximadamente 704 mil casos novos para cada ano entre 2023 e 2025.

O tumor maligno mais comum entre todos os tipos de câncer, e o mais prevalente no país, é o de pele não melanoma, no qual abrange 31,3% do total de casos, sendo o quinto mais frequente no mundo. Espera-se que, para cada ano do triênio de 2023 a 2025 haverá cerca de 220.490 de novos casos do tumor maligno de pele não melanoma, sendo a idade, sexo, e atividade ocupacional, associados à exposição solar, alguns dos principais fatores de risco (Santos *et al.*, 2023).

A neoplasia mais prevalente, e de maior taxa de mortalidade entre as mulheres é o câncer de mama. Nesse cenário, de acordo com Jemal *et al.* (2011), em países economicamente em desenvolvimento, espera-se um índice de mortalidade de 60% dos casos. Para as mulheres, as taxas de incidência dessa neoplasia são as maiores tanto em países com alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) quanto naqueles com baixo ou médio IDH (Fayer *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2023).

A nível internacional, o aumento das taxas de incidência não tem causa definida, porém em grande parte deriva do envelhecimento populacional, pois mulheres a partir de 50 anos têm maior probabilidade de desenvolver a enfermidade. Além disso, os principais fatores de risco são o estilo de vida, hereditariedade ou mutações em determinados genes, além questões endócrinas e/ou reprodutivas (Instituto Nacional de Câncer, 2022).

A prevenção primária do câncer de mama consiste em medidas simples de orientações com teor informativo por intermédio de profissionais da saúde, através de linguagem acessível à população sobre os potenciais agentes de riscos e hábitos de vida saudáveis. Todavia, apresenta algumas limitações pois não possuem estratégias bem definidas sobre promoção à saúde e cerca de 60% dos casos de câncer de mama são diagnosticados tardiamente. Principalmente em mulheres jovens, sendo grande desafio às políticas públicas de saúde para reverter essa situação (Brasil, 2004).

Sendo assim, foi objetivo principal verificar se as estratégias de prevenção primária realizadas pela fisioterapia no pós-operatório imediato do câncer de mama são eficazes. Como objetivo secundário, buscamos identificar a atuação e quais ações fisioterapêuticas de prevenção primária mais adotadas nesse contexto. A partir deste estudo, será possível apresentar a atuação da Fisioterapia na enfermagem feminina no contexto de saúde coletiva, além de contribuir para o conhecimento de outros profissionais da área da saúde ao abordar este tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PANAISM) foi criado em 1983 com a finalidade de integralizar a mulher para além do seu período gravídico-puerperal. Posteriormente foi criada a proposta governamental juntamente com o INCA chamado "Programa Viva Mulher", dando uma maior rede de assistência para detecção precoce do câncer de mama (Ohl *et al.*, 2016).

Atualmente, com a implementação do Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA) concomitante ao enfoque de prevenção a partir da mamografia pelo Ministério da Saúde, a detecção precoce vem aumentando significativamente, possibilitando maior perspectiva de vida às mulheres pós o diagnóstico da neoplasia (Ohl *et al.*, 2016).

O autoexame de mamas pode detectar precocemente alterações mamárias, sendo mais econômico do que um tratamento em estágios avançados, porém no Brasil a adesão ao rastreamento do câncer de mama ainda é uma questão de saúde pública que está em processo (Instituto Nacional de Câncer, 2021). A conscientização e a educação em saúde sobre essa doença que assola a população feminina devem ser reforçadas através também da campanha "Outubro Rosa", pois corrobora com maior rastreamento mamográfico tornando as mulheres corresponsáveis pelo diagnóstico (Antonini *et al.*, 2022).

Por outro lado, a prevenção secundária se dá pelo exame clínico das mamas, exames de imagens como o ultrassom (US) ou a mamografia, e se caso houver alterações mamárias, deve-se realizar a biópsia para análise anatomopatológica. Em vista disso, se a neoplasia for descoberta rapidamente há maiores chances de sucesso no tratamento, dessa forma, realizar triagem regulares é a maneira mais assertiva de detectá-lo precocemente (American Cancer Society, 2019).

O estágio da doença juntamente com a análise médica irá definir o tipo de tratamento para combater a neoplasia mamária, no qual existe a terapia neoadjuvante (ou cirurgia), em que apresenta duas principais classificações. A primeira é chamada de cirurgia conservadora, que inclui a Lumpectomia: remoção mínima de tecido em formato circundante; Excisão ampla ou mastectomia parcial: retirada de pequena quantidade de tecido e Quadrantectomia: remoção de um quarto da mama. Já a segunda classificação cirúrgica é conhecida como Mastectomia, que visa retirar totalmente o tecido mamário, sendo quase inerente em fases avançadas da doença (Majewski *et al.*, 2011).

Se ainda for o caso, é necessário realizar o tratamento pós-cirúrgico (ou terapia adjuvante) sendo os mais comuns a Quimioterapia: drogas anticancerígenas por via intravenosa para impedir o crescimento desordenado de células anormais; Radioterapia: raios-X de alta energia ou raios gama aplicada diretamente no local do tumor pós-cirúrgico visando evitar a propagação das células anormais e/ou Hormonioterapia: medicamentos que bloqueiam os receptores de estrogênio sobre as células cancerígenas da mama (Sharma *et al.*, 2010).

Comumente, a maioria das mulheres após a cirurgia podem desenvolver complicações pós-operatórias oncomamárias de curto e/ou longo prazo, como por exemplo linfedema, dor, parestesias, síndrome da rede axilar, problemas na cicatriz cirúrgica, diminuição da força muscular e/ou da Amplitude De Movimento (ADM) homolateral à cirurgia (Jacob *et al.*, 2022).

Não obstante, a carência de orientações ou informações inadequadas podem desenvolver cinesiofobia no paciente, ou seja, um medo irracional e limitante aos movimentos do braço afetado por dor ou temor de desencadear o linfedema. Perante o exposto, a fisioterapia tem um relevante papel na orientação e recuperação desde o primeiro dia pós-cirúrgico, pois permite um bom retorno funcional do membro operado prevenindo sequelas pós-operatórias (Nascimento *et al.*, 2012; Jacob *et al.*, 2022).

Dessa maneira, é de suma importância a prevenção primária no pós-operatório de câncer de mama, pois segundo o artigo de Nascimento *et al.* (2012) o papel do fisioterapeuta apresentou melhora nas pacientes que receberam programa de exercícios, comparado ao grupo que recebeu somente orientações. Sendo explícito a

eficácia da fisioterapia precoce na prevenção de más repercussões, melhora da qualidade de vida e recuperação da funcionalidade (Lacomba *et al.*, 2010).

3 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo conduzido com a aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Presbiteriana Mackenzie, por meio da Plataforma Brasil. A pesquisa recebeu o parecer CAAE: 56561222.9.0000.0084 e seguiu todos os princípios éticos que norteiam a pesquisa, além de respeitar a privacidade de seus conteúdos, conforme preconizado pelos documentos internacionais e pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Os dados foram coletados a partir de prontuários dos atendimentos de triagem realizados na enfermaria feminina de um hospital público da cidade de São Paulo, incluindo mulheres em pós-operatório imediato de mama atendidas pelo serviço de Fisioterapia do Estágio de Saúde Coletiva do curso de Fisioterapia da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Foram analisados 122 prontuários referentes ao período de fevereiro de 2018 a fevereiro de 2023. Através dos prontuários foi possível extrair e analisar as referidas informações: idade, escolaridade, estado civil, paridade, estado hormonal, diagnóstico, membro dominante, tipo de cirurgia, condição da cicatriz, necessidade de encaminhamento para atendimento fisioterapêutico e as estratégias fisioterapêuticas adotadas naquele momento, além das informações posteriores referentes a possíveis complicações.

Os dados foram apresentados descritivamente no formato de tabelas, a fim de que seja possível apresentar o perfil das mulheres atendidas pelo estágio supervisionado da Fisioterapia em saúde coletiva na enfermaria feminina e as ações fisioterapêuticas realizadas com elas.

4 RESULTADOS

O estudo contou com 122 prontuários analisados, sendo 12 (9,8%) excluídos por falta de dados, restando assim, 110 prontuários para análise. Em relação à média de idade, foi de $51,66 \pm 16,2$ anos, no qual 31 (28%) dessas mulheres apresentaram

ensino médio completo. A maioria das mulheres eram casadas 43 (39%) e quanto à paridade, 47 (45,73%) foram de mulheres multigestas (3 filhos ou mais). No que relaciona ao status hormonal, destacaram-se 58 (51%) de mulheres menopausadas e 65 (59%) dessas mulheres relataram terem amamentado (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização da amostra.

Média de idade	51±16 anos	
Escolaridade	Superior completo	16 (14,55%)
	Superior incompleto	3 (2,73%)
	Ensino médio completo	31 (28,18%)
	Ensino médio incompleto	25 (22,73%)
	Ensino fundamental completo	8 (7,27%)
	Ensino fundamental incompleto	21 (19,09%)
	Analfabeta	5 (4,55%)
	Sem resposta	1 (0,91%)
Estado civil	Casada	43 (39,09%)
	Divorciada	12 (10,91%)
	Solteira	37 (33,64%)
	União estável	1 (0,91%)
	Viúva	14 (12,73%)
	Sem resposta	3 (2,73%)
Paridade	0	26 (23,4%)
	1	17 (15,45%)
	2	20 (18,18%)
	3	27 (24,55%)
	4 ou mais	20 (18,18%)
Status hormonal	Menopausa	58 (51%)
	Pré-Menopausa	52 (49%)
Aleitamento materno	Sim	65 (59%)
	Não	45 (41%)

Quanto a descoberta do diagnóstico, 78 (70%) souberam por meio do autoexame de mamas e apenas 28 (25%) das mulheres foram pela mamografia. Além disso, 45 (40%) apresentaram câncer de mama no seu lado dominante. Com relação ao tipo cirúrgico, a quadrantectomia foi a mais comum 40 (36%), seguida da mastectomia 24 (21%) e a dissecação linfonodal esteve presente em 11 (10%) das analisadas. Os sinais inflamatórios não foram identificados em 88 (80%) e 69 (62,7%) foram encaminhadas para avaliação posterior com a Fisioterapia (Tabela 2).

Tabela 2: Formas de diagnóstico, tipos cirúrgicos, condições da cicatriz cirúrgica e encaminhamentos para a Fisioterapia.

Diagnóstico	Autoexame das mamas	78 (70%)
	Mamografia	28 (25%)
Cirurgia	Quadrantectomia	40 (36%)
	Mastectomia	24 (21%)
	Lumpectomia	21 (19%)
	Dissecção de linfonodos	11 (10%)
Sinais inflamatórios (cicatriz)	Presente	6 (5,45%)
	Ausente	88 (80%)
	Com curativo (não avaliado)	16 (14,54%)
Fisioterapia (encaminhamentos)	Sim	69 (62,7%)
	Não	41(37,3%)

Todas as mulheres foram instruídas no pós-operatório imediato a manter livremente os movimentos dos membros superiores, orientadas a realizar movimentos livres ativos simples em casa para a prevenção do linfedema, sendo reforçado por meio da entrega do material educativo (Figura 1). Após uma semana, ao retorno ao serviço médico para retirada do dreno, observou-se que todas não apresentavam sinais de linfedema e/ou perda dos movimentos dos membros superiores.

AVISO IMPORTANTE

Agora que você está recebendo alta do hospital, **não se esqueça** de agendar uma avaliação, após um retorno ambulatorial com seu médico!

Dúvidas com a Fisioterapia:
Por favor ligue para: +55 (11) 99453-2222

ORIENTAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO DE MAMA

VOCÊ PODE FAZER ISSO NORMALMENTE:

- HIGIENE PESSOAL:**
 - Tomar banho
 - Pentear o cabelo
 - Escovar os dentes
 - Vestir-se
- ATIVIDADES LEVES EM CASA:**
Você pode realizar tarefas leves, como lavar louça, arrumar a cama, tirar o pó dos móveis e escrever ou digitar.

ATENÇÃO

Você também pode continuar mantendo o movimento livre do braço operado! Apenas tome cuidado com atividades prolongadas, em sobrecarregá-lo ou causar dor.

PRECAUÇÕES E CUIDADOS:

- É importante hidratar a pele! Usar cremes hidratantes e desodorantes que não contenham álcool e que não causem alergias.
- Use luvas ao manusear produtos de limpeza ou químicos.
- Remova as cutículas com material próprio e esterilizado ou, de preferência, use removedor de cutículas.
- Se ocorrerem cortes, lave-os com água, sabão e proteja-os imediatamente.
- Use repelentes para evitar picadas de insetos.

VOCÊ DEVE EVITAR:

- Deitar-se sobre o lado operado.
- Exposição ao sol das 10h às 16h.
- Pulseiras e relógios apertados no braço operado, bem como blusas com mangas e punhos apertados.
- Carregar objetos e bolsas pesados no lado operado.
- Depilação com cera quente ou objetos pontiagudos (dê preferência a depiladores elétricos).
- Injeções, vacinas e aferição de pressão no lado operado.

Figura 1: Material educativo.

5 DISCUSSÃO

Segundo estimativas de 2020 baseadas pela International Agency for Research on Cancer (IARC), um em cada cinco indivíduos terá câncer ao longo da vida, sendo o câncer de mama o mais incidente no mundo, registrando 2,3 milhões (11,7%) de casos novos (Ferlay *et al.*, 2021). Nos países com elevado Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a implementação de estratégias de prevenção e detecção precoce resultou em uma significativa diminuição das taxas de ocorrência e fatalidade do câncer. Para nações com menor IDH, como o Brasil, aprimorar o controle do câncer torna-se um grande desafio diante a sua alta prevalência global e impacto na saúde feminina.

A literatura evidencia que um dos fatores de risco significativo para o desenvolvimento do câncer de mama é a idade e geralmente os diagnósticos ocorrem por volta dos 50 anos de idade (Anothaisintawee *et al.*, 2013). Isso pode estar relacionado a fatores como exposição cumulativa a estímulos ambientais, longa exposição hormonal ao longo da vida e acúmulo de mutações genéticas ao longo do tempo. Dados que estão em consoante ao presente estudo, no qual obtivemos a idade média de 51 anos de idade das mulheres avaliadas.

Segundo o estudo de Choi *et al.* (2018), o nível de escolaridade mais elevado pode estar associado a um risco aumentado de desenvolver a neoplasia mamária, mas que pode ser atribuído à detecção precoce e não a um aumento real da prevalência nessa população. Em contrapartida, a maioria das participantes 31 (28%) tinham somente o ensino médio completo e sabe-se que mulheres com menor nível de escolaridade podem ter menos acesso a informações sobre saúde, incluindo práticas preventivas e exames de detecção precoce.

No presente estudo, 43 (39%) das mulheres relataram ser casadas como estado civil, o suporte emocional durante essa fase desafiadora pode ter impactado positivamente o pós-operatório imediato dessas pacientes. A ausência de apoio conjugal pode estar relacionada a resultados psicológicos desfavoráveis, além de uma recuperação mais lenta e um declínio acentuado na atividade física (Yang e Schuler, 2019).

A associação entre o aleitamento materno e o risco para o câncer de mama eram conflitantes, entretanto atualmente acredita-se que durante a amamentação há

diferenciação das células mamárias para produzir o leite. E assim, diminui a vulnerabilidade dos tecidos mamários aos efeitos cancerígenos (estrogênios), ainda mais se adjunto a longos períodos de aleitamento materno (Zhou *et al.*, 2015; Qiu *et al.*, 2022). No nosso estudo, a maior parte das mulheres 65 (59%) relataram terem amamentado, porém, vale ressaltar que são dados limitados acerca disso, uma vez que seria necessário realizar comparações com mulheres que não receberam o diagnóstico de câncer de mama para uma análise mais abrangente e conclusiva.

A maior parte dos diagnósticos de câncer de mama acontecem durante o climatério, que é o período definido pela queda dos hormônios ovarianos, estrogênio e progesterona. No presente estudo, 58 (51%) das pacientes avaliadas encontravam-se na menopausa, e sabe-se que essa fase de transição hormonal pode desempenhar um papel crucial na modificação do risco de câncer de mama. Pois trata-se de uma doença hormônio dependente, logo, longos períodos a altos níveis de estrogênio e progesterona durante toda a vida reprodutiva está associada à maiores chances de desenvolver o câncer (Nahas *et al.*, 2005).

O diagnóstico precoce refere-se à realização de exames para detectar doenças em seus estágios iniciais. As neoplasias mamárias identificadas durante os exames de rastreio têm maior probabilidade de estar em estágios iniciais e ser menos prejudiciais, conforme indicado pela American Cancer Society (2019). O objetivo desses testes de rastreio é identificar a doença antes que cause sintomas visíveis, como por exemplo um nódulo na mama detectado por autoexame. Para o processo de tratamento, isso é crucial, visto que quanto mais avançada a doença, pior é o prognóstico.

Sendo assim, realizar mamografias regulares são padrão para identificar cânceros da mama em uma fase inicial antes da sintomatologia, com a finalidade de terem tratamentos bem-sucedidos e menos agressivos (American Cancer Society, 2019). Nesse sentido, 78 (70%) das mulheres relataram ter detectado o câncer de mama por meio do autoexame, que já é considerado um limitador de danos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil.

No presente estudo, somente 28 (25%) relataram terem descoberto a doença através da mamografia, indicando uma lacuna na prevenção primária de saúde devido a possíveis déficits em estratégias e ações de promoção e educação à saúde. Em

consequência, a prevenção secundária de saúde seria maior contemplada por essa população ao realizar mais exames de rastreamento mamário.

Diante disso, fica evidente a importância das campanhas básicas de conscientização como a campanha do outubro rosa, entretanto, tais iniciativas não atingirão seu objetivo sem uma organização eficaz do sistema para orientar a população (Sá, 2021). A importância da implantação de um rastreamento organizado e o aprimoramento do sistema de informação em saúde contribuem significativamente para fortalecer a eficácia e amplitude da Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer de Mama (Fayer *et al.*, 2020).

A funcionalidade está relacionada com as atividades desempenhadas na vida diária do indivíduo, além de envolver os aspectos pessoais (físicos e emocionais) com o entorno (o ambiente). As complicações durante o tratamento oncológico de câncer de mama ou problemas pós-operatórios comprometem a funcionalidade dos membros superiores e dificultam as atividades básicas diárias (Sousa *et al.*, 2013).

No nosso estudo, 45 (40%) das mulheres apresentaram câncer de mama no seu lado dominante e as complicações que podem ser desencadeadas no membro superior dominante, certamente implica diretamente na incapacidade funcional, limitações físicas e declínio na qualidade de vida desses indivíduos. Por isso, mostra-se necessário as intervenções fisioterapêuticas de forma precoce no pós-operatório para prevenir maiores prejuízos funcionais.

O tipo cirúrgico depende de vários fatores, como o estágio da doença, o tamanho do tumor, a presença de metástases e a idade, contudo sempre que possível priorizam-se as cirurgias como a quadrantectomia com a finalidade de ter menores complicações funcionais e psicológicas (Majewski *et al.*, 2012). A maioria das nossas participantes 40 (36%) realizaram a cirurgia de quadrantectomia e que corrobora com a literatura, pois envolve a remoção apenas do tumor e mantém uma margem de tecido saudável e mama ao redor.

A dissecação linfonodal foi identificada em somente 11 (10%) da nossa amostra, o que sugere um prognóstico funcional mais favorável e uma redução na probabilidade de desenvolvimento de linfedema secundário. Essa observação está alinhada com as conclusões de Galimberti e colaboradores (2013), os quais constataram que o envolvimento mínimo do linfonodo sentinela resulta na diminuição

das complicações cirúrgicas associadas à dissecação de linfonodos sem apresentar efeitos adversos na sobrevida.

Os fatores vinculados ao tratamento do câncer de mama continuam a ser determinantes no desenvolvimento de linfedema e perda funcional durante o período pós-operatório. Ademais, outros elementos associados incluem a idade avançada, hipertensão, elevado Índice de Massa Corporal (IMC), problemas circulatórios, cirurgia ampla com esvaziamento axilar e a presença de sinais inflamatórios na cicatriz cirúrgica (Shen *et al.*, 2022; Zhu *et al.*, 2014).

Evidenciamos em nossa população que a grande maioria 88 (80%) das participantes não apresentou sinais flogísticos, o que colabora com uma perspectiva mais favorável para o pós-operatório. Embora a maioria dos diagnósticos não tenha sido realizado por meio da mamografia, conforme preconizado pelas diretrizes globais de rastreamento (Migowski *et al.*, 2018), a progressão da doença não resultou em um prognóstico ruim.

Embora em nosso estudo, 60 (62,7%) das participantes tenham sido encaminhadas para avaliação fisioterapêutica posteriormente como medida de precaução devido aos sinais de risco identificados durante as orientações básicas no pós-operatório imediato, tais como a idade, aumento de IMC e tipo cirúrgico. A evolução após a retirada do dreno, durante as orientações fisioterapêutica básicas e o prognóstico dessas mulheres foram melhores do que o esperado, em contraste com a literatura existente.

Apesar de a maioria ter diagnosticado o nódulo através do autoexame de mamas, indicando uma fase avançada de limitação de danos, os resultados foram mais positivos do que previsto. Conforme apontado por Kösters e Gøtzsche (2003), é importante que o rastreio exclusivo por meio do autoexame das mamas não demonstra um efeito benéfico e não pode ser recomendado isoladamente.

O estudo de Lu *et al.* (2015) comprovou que o papel do fisioterapeuta combinado à educação em saúde é eficaz na redução do risco de linfedema secundário em mulheres com câncer de mama desde o primeiro dia após a cirurgia. Outro estudo realizado por Jacob *et al.* (2022) com gerentes de serviços de fisioterapia em centros médicos israelenses concluiu que as instruções pós-operatórias podem ser também de forma digital e concisas. Com a finalidade de aumentar o acesso do

paciente a orientações constantemente atualizadas e não somente no mês de outubro, aumentando substancialmente a qualidade de vida das pacientes.

Segundo Almeida Rizzi e seus colaboradores (2020), orientar a paciente no pós-operatório de mama para manter a Amplitude De Movimento (ADM) livre do ombro operado é seguro e benéfico para diminuição da dor e maior função, quando comparado ao protocolo realizado de ADM restrita. Esses dados estão em consonância com o nosso estudo, no qual as orientações foram semelhantes (Figura 1), incentivando a continuidade de movimentos ativos livres no membro para evitar limitações e prevenir cinesiofobia. Sendo instruídas desde o primeiro dia de pós-operatório de que podem e devem movimentar o membro operado.

A revisão sistemática conduzida por Estevão *et al.* (2018) destacou a atualização da literatura e de técnicas cirúrgicas, defendendo a eficácia dos exercícios imediatos no pós-operatório, com liberação da ADM, em comparação com exercícios tardios que envolvem a limitação da ADM. É relevante ressaltar que a restrição de movimento pode resultar em problemas previamente mencionados e até mesmo prejudicar a paciente na progressão dos tratamentos subsequentes, como, por exemplo, a dificuldade em alcançar a amplitude completa do braço para a realização da radioterapia.

Quanto às limitações deste estudo, é importante notar que a amostra não foi randomizada e foi restrita em quantidade, além de ter sido conduzida exclusivamente em um hospital localizado em uma região de vulnerabilidade na cidade de São Paulo. Assim, os resultados deste estudo podem não ser generalizáveis para a população em geral e vale destacar que os prontuários dos atendimentos fisioterapêuticos foram preenchidos por estagiários, o que pode influenciar na precisão das informações coletadas.

Adicionalmente, a ausência de alguns dados essenciais, como peso, altura, raça, comorbidades e hábitos de vida, representa outra limitação significativa. Por fim, é relevante mencionar que, embora as pacientes tenham retornado para a retirada do dreno, esse dado não foi registrado e não foi realizado um acompanhamento fisioterapêutico a longo prazo para observar a evolução da maioria das participantes, o que também limita a abrangência das conclusões deste estudo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante o exposto, as estratégias fisioterapêuticas de prevenção primária no pós-operatório imediato do câncer de mama desempenham um papel crucial e promovem a independência funcional precoce. Ao iniciar intervenções fisioterapêuticas logo após a cirurgia minimiza-se as possíveis complicações, como questões inflamatórias, o risco de desenvolvimento da cinesiofobia, ao fornecer orientações adequadas, além de preservar e restaurar a amplitude de movimento no lado operado. A identificação da atuação e ações fisioterapêuticas nesse cenário proporciona uma base sólida para aprimorar protocolos e diretrizes clínicas atuais. Em última análise, investir na pesquisa e na implementação de estratégias eficazes em prevenção primária de fisioterapia no contexto pós-operatório do câncer de mama é fundamental para melhorar a qualidade de vida e os resultados clínicos das pacientes.

A atuação da fisioterapia no pós-operatório imediato é de extrema relevância no cuidado com a cicatriz/hidratação da pele e no estímulo ao exercício ativo livre que pode prevenir o desenvolvimento de linfedema ou mesmo limitação funcional por cinesiofobia. A entrega de material educativo, assim como o acompanhamento fisioterapêutico no momento da quimioterapia/radioterapia potencializam os resultados positivos.

7 REFERÊNCIAS

- AMERICAN CANCER SOCIETY. Breast cancer early detection and diagnosis. 2019. Disponível em: <<https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8579.00.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2023.
- Antonini, M. *et al.* Does Pink October really impact breast cancer screening? **Public Health in Practice**, v. 4, 1 dez. 2022. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9773042/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.
- Anothaisintawee T, *et al.* Risk factors of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. **Asia Pac J Public Health**. 2013 Sep;25(5):368-87. doi: 0.1177/1010539513488795. Epub 2013 May 23. PMID: 23709491. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23709491/>>. Acesso em: 9 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes. Editora MS, 2004. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2023.

Choi SW *et al.* Higher breast cancer prevalence associated with higher socioeconomic status in the South Korean population; Has it resulted from overdiagnosis? **PLoS One**. 2018 Jul 12;13(7):e0200484. doi: 10.1371/journal.pone.0200484. PMID: 30001431; PMCID: PMC6042748. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30001431/>>. Acesso em: 11 set. 2023.

Estevão A. *et al.* - Exercícios Imediatos versus Exercícios Tardios no Pós-Operatório de Cirurgias Oncomamárias: Limitação ou Liberação da Amplitude de Movimento? - Immediate Exercises versus Late Postoperative Exercises for Onco-Mammary Surgeries: Limitation or Release of Range of Motion? - Ejercicios Inmediatos versus Ejercicios Tardíos en el Postoperatorio de Cirugías Oncológicas Mamarias: ¿Limitación o Liberación de la Amplitud de movimiento? - **Rev. bras. cancerol**;64(4): 551-560, 2018. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/205/136>>. Acesso em: 11 set. 2023.

Fayer, V. A. *et al.* Controle do câncer de mama no estado de São Paulo: uma avaliação do rastreamento mamográfico. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 1, p. 140–152, mar. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/gn5kQND3JLpwBhhnYRNCmwz/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 22 abr. 2023.

Ferlay, J. *et al.* Cancer statistics for the year 2020: an overview. **International Journal of Cancer**, New York, Apr. 2021. DOI 10.1002/ijc.33588. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33818764/>>. Acesso em: 11 set. 2023.

Galimberti V. *et al.* International Breast Cancer Study Group Trial 23-01 investigators. Axillary dissection versus no axillary dissection in patients with sentinel-node micrometastases (IBCSG 23-01): a phase 3 randomised controlled trial. **Lancet Oncol**. 2013 Apr;14(4):297-305. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70035-4. Epub 2013 Mar 11. **Erratum in: Lancet Oncol**. 2013 Jun;14(7):e254. PMID:

23491275; PMID: PMC3935346. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23491275/>>. Acesso em: 11 set. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Detecção Precoce do Câncer. 2021. Disponível em: <<http://controlecancer.bvs.br/>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

Jemal, A. *et al.* Global cancer statistics. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 61, n. 2, p. 69–90, mar. 2011. Disponível em:

<<https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.20107>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

Jacob, T. *et al.* The implementation of post breast cancer surgery physical therapy instructions for patients - A case study of Israel medical centers. **European Journal of Gynecological Oncology**, 2022. Disponível em:

<<https://oss.ejgo.net/files/article/20230210-1411/pdf/EJGO2022080401.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2023.

Kösters JP, Gøtzsche PC. Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer. **Cochrane Database Syst Rev.**

2003;2003(2):CD003373. doi: 10.1002/14651858.CD003373. PMID: 12804462; PMID: PMC7387360. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12804462/>>. Acesso em: 9 nov. 2023.

Lacomba, M. T. *et al.* Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphoedema after surgery for breast cancer: Randomised, single blinded, clinical trial. **BMJ (Online)**, v. 340, n. 7738, p. 140, 16 jan. 2010. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2806631/>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

Lu SR. *et al.* Role of physiotherapy and patient education in lymphedema control following breast cancer surgery. **The Clin Risk Manag.** 2015 Feb 25;11:319-27. doi:

10.2147/TCRM.S77669. PMID: 25750536; PMID: PMC4348127. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25750536/>>. Acesso em: 9 nov. 2023.

Majewski, J. M. *et al.* Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia. 2011. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/csc/a/ZMs4HLPKB8LzMkC54CYkdjz/?format=pdf&lang=pt>>.

Acesso em: 22 abr. 2023.

Migowski, A. *et al.* (2018). Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias.

Cadernos De Saúde Pública, 34(6), e00074817. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074817>. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/csp/a/8gGyb5s9Nt3nSsw5GFnnPQb/>>. Acesso em: 12 set. 2023.

Nascimento, S. L. DO *et al.* Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo. 2012. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/fp/a/f6XnPv7g7QgTty6ngpc6jbt/?format=pdf&lang=pt>>.

Acesso em: 22 abr. 2023.

Nahas, E. A. P *et al.* (2005). Influência da terapêutica hormonal prévia sobre os indicadores de prognóstico do câncer de mama em mulheres na pós-menopausa.

Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetrícia, 27(3), 112–117.

<https://doi.org/10.1590/S0100-72032005000300003>. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/jYQSRmYcHZcRyxJxkyW348x/?lang=pt>>. Acesso em: 9 nov. 2023.

Ohl, I. C. B. *et al.* Public actions for control of breast cancer in Brazil: integrative review. **Revista brasileira de enfermagem**, 1 jul. 2016. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/reben/a/6TL9tKq7vNXvkQRMSWrnyNv/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

Qiu R. *et al.* Breastfeeding and Reduced Risk of Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Comput Math Methods Med**. 2022 Jan

28;2022:8500910. doi: 10.1155/2022/8500910. PMID: 35126640; PMCID:

PMC8816576. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8816576/>>. Acesso em: 10 set. 2023.

Almeida Rizzi SKL de *et al.* Early Free Range-of-Motion Upper Limb Exercises After Mastectomy and Immediate Implant-Based Reconstruction Are Safe and Beneficial:

A Randomized Trial. **Ann Surg Oncol**. 2020 Nov;27(12):4750-4759. doi: 10.1245/s10434-020-08882-z. Epub 2020 Jul 28. PMID: 32725529. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32725529/>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

Santos, M. DE O. *et al*. Estimativa de incidência de câncer no Brasil 2023-2025. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

Sharma, G. N. *et al*. Various types and management of breast cancer: an overview. **Journal of Advanced Pharmaceutical Technology and Research**, v. 1, n. 2, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3255438/>>. Acesso em: 22 abr. 2023.

Sousa, E. *et al*. Funcionalidade de Membro Superior em Mulheres Submetidas ao Tratamento do Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 59, n. 3, p. 409–417, 2013. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2013v59n3.506. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/506>>. Acesso em: 9 nov. 2023.

Sá MFS. Pink October and Breast Cancer in Brazil. **Rev Bras Ginecol Obstet**. 2021 Oct;43(10):725-727. doi: 10.1055/s-0041-1739451. Epub 2021 Nov 16. PMID: 34784627; PMCID: PMC10183943. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34784627/>>. Acesso em: 9 nov. 2023.

Shen A. *et al*. Risk factors of unilateral breast cancer-related lymphedema: an updated systematic review and meta-analysis of 84 cohort studies. **Support Care Cancer**. 2022 Dec 14;31(1):18. doi: 10.1007/s00520-022-07508-2. PMID: 36513801. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36513801/>>. Acesso em: 9 nov. 2023.

Zhou Y. *et al*. Association between breastfeeding and breast cancer risk: evidence from a meta-analysis. **Breastfeed Med**. 2015 Apr;10(3):175-82. doi: 10.1089/bfm.2014.0141. Epub 2015 Mar 18. Erratum in: *Breastfeed Med*. 2015 Jun;10(5):288. PMID: 25785349. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25785349/>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

Zhu YQ. *et al*. Systemic analysis on risk factors for breast cancer related lymphedema. **Asian Pac J Cancer Prev**. 2014;15(16):6535-41. doi:

10.7314/apjcp.2014.15.16.6535. PMID: 25169483. Disponível em:
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25169483/>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

Yang HC, Schuler TA. Marital quality and survivorship: slowed recovery for breast cancer patients in distressed relationships. **Cancer**. 2009 Jan 1;115(1):217-28. doi: 10.1002/cncr.23964. PMID: 18951520; PMCID: PMC2614459. Disponível em:
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18951520/>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

8 AGRADECIMENTOS

Primeiramente, expresso minha gratidão a Deus, pois sempre guiou meus passos para que hoje eu pudesse chegar aqui e me fortaleceu a cada desafio.

À minha mãe, Maria Esimar, que é minha fonte constante de inspiração e força, que sempre me incentivou e sustentou diante às dificuldades. Espero um dia poder retribuir tanto amor e amparo que você me proporcionou. Esta conquista é nossa.

A todos os meus professores que contribuíram para minha formação até aqui, com destaque aos meus professores do curso de Fisioterapia. A dedicação e ensinamentos valiosos de vocês foram fundamentais para minha carreira profissional.

Agradecimento especial às minhas irmãs, Vitória e Rayane, por todo amor e paciência que sempre me ofereceram.

À minha eterna orientadora e amiga, Gisela Rosa Franco Salerno, por todo o incentivo, acolhimento e disponibilidade ao longo da minha trajetória acadêmica, desde a iniciação científica. Seus direcionamentos foram essenciais para meu crescimento pessoal e profissional.

Ao meu noivo Tim, me sinto sortuda por tê-lo encontrado durante esta jornada.

Aos meus amigos, Lucyana e Ismael, pela amizade sincera que cultivamos desde a escola e que levarei no meu coração, independentemente de onde eu estiver.

Às minhas colegas e amigas de profissão: Jhúlia, Nicole, Jennyffer, Isadora, Laís e em especial, Natacha. Obrigada por todo carinho e por tornarem estes cinco anos de graduação mais leves e prazerosos.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte da minha caminhada profissional. Meu mais sincero e profundo obrigada!