


Revitalização da pele pós mastectomia: Um relato de caso

Skin revitalization after mastectomy: A case report

Revitalización de la piel después de la mastectomía: Reporte de un caso

Gabrielle Peres Paines  <https://orcid.org/0000-0002-5658-1444>¹

Eduarda Brollo Berni  <https://orcid.org/0009-0007-2740-4258>

Hedioneia Maria Foletto Pivetta  <https://orcid.org/0000-0003-3118-6517>

Resumo

Introdução: O tratamento do câncer de mama (CA) ocasiona experiências de vida muitas vezes negativas e traumatizantes. A retirada da mama afeta diretamente a autoestima e a autoimagem corporal, sendo que a reconstrução com prótese de silicone pode melhorar a autoconfiança, funcionalidade e qualidade de vida de mulheres submetidas à mastectomia radical. Entretanto, a taxa de complicações de cirurgias de reconstrução varia em sua incidência considerando diversos fatores, e com isso, a retirada da prótese se faz necessária. A perda da prótese, como consequência, consiste em mais um evento traumático para a mulher, pois cada vez mais formam-se fibroses e aderências que implicam em menor funcionalidade e menos tecido viável para um re-protetização. **Objetivo:** Analisar os efeitos da fisioterapia sobre revitalização da pele pós mastectomia radical. **Metodologia:** Relato de caso de paciente com 50 anos, diagnóstico de CA de mama esquerda. Por complicações pós-operatórias evoluiu para a retirada da prótese. Na avaliação fisioterapêutica identificou-se aderência da pele na parede torácica, pele fina, friável e mamilo desviado da linha média. O tratamento fisioterapêutico estabelecido constou de fotobiomodulação com Laser 660nm, associado a cinesioterapia ativa de membros superiores, terapia manual e ventosaterapia em bordos da cicatriz cirúrgica e regiões de aderência da pele à parede torácica. **Resultados:** Observou-se melhora da elasticidade da pele com formação de prega cutânea e melhora da aparência da mesma, aumento da espessura e vitalidade da pele e mamilo mais centralizado. **Conclusão:** A fisioterapia com a utilização da fotobiomodulação associada à ventosaterapia mostrou-se eficaz no tratamento de revitalização e funcionalidade da pele pós mastectomia radical.

Palavras-chave: Neoplasia da mama. Reconstrução da mama. Fisioterapia.

¹ Autor correspondente: gabi.paines@hotmail.com. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Abstract

Introduction: The treatment of breast cancer (BC) causes life experiences that are often negative and traumatizing. Breast removal directly affects self-esteem and body image, and reconstruction with a silicone prosthesis can improve self-confidence, functionality and quality of life in women undergoing radical mastectomy. However, the rate of complications of reconstructive surgeries varies in their incidence considering several factors, and therefore, the removal of the prosthesis is necessary. The loss of the prosthesis, as a consequence, is yet another traumatic event for the woman, as fibroses and adhesions are increasingly formed, implying less functionality and less viable tissue for a re-prosthesis.

Objective: To analyze the effects of physiotherapy on skin revitalization after radical mastectomy.

Methodology: Case report of a 50-year-old patient diagnosed with AC in the left breast. Due to postoperative complications, it evolved to the removal of the prosthesis. In the physiotherapeutic evaluation, adherence of the skin to the chest wall, thin, friable skin and nipple deviated from the midline were identified. The physiotherapeutic treatment established consisted of photobiomodulation with a 660nm Laser, associated with active kinesiotherapy of the upper limbs, manual therapy and cupping therapy on the edges of the surgical scar and regions where the skin adheres to the chest wall.

Results: There was an improvement in the elasticity of the skin with the formation of a skin fold and an improvement in its appearance, an increase in the thickness and vitality of the skin and a more centralized nipple.

Conclusion: Physiotherapy with the use of photobiomodulation associated with cupping therapy proved to be effective in the treatment of skin revitalization and functionality after radical mastectomy.

Keywords: Breast neoplasm. Breast reconstruction. Physiotherapy.

Resumen

Introducción: El tratamiento del cáncer de mama (CM) provoca experiencias de vida muchas veces negativas y traumáticas. La extirpación mamaria afecta directamente la autoestima y la imagen corporal, y la reconstrucción con prótesis de silicona puede mejorar la autoconfianza, la funcionalidad y la calidad de vida de las mujeres sometidas a mastectomía radical. Sin embargo, la tasa de complicaciones de las cirugías reconstructivas varía en su incidencia considerando varios factores, por lo que se hace necesaria la remoción de la prótesis. La pérdida de la prótesis, como consecuencia, es otro evento traumático para la mujer, ya que cada vez se forman más fibrosis y adherencias, lo que implica menor funcionalidad y tejido menos viable para una re-prótesis.

Objetivo: Analizar los efectos de la fisioterapia en la revitalización de la piel después de una mastectomía radical.

Metodología: Reporte de caso de una paciente de 50 años diagnosticada de CA en mama izquierda. Por complicaciones postoperatorias evolucionó a la retirada de la prótesis. En la evaluación fisioterapéutica se identificó adherencia de la piel a la pared torácica, piel delgada friable y pezón desviado de la línea media. El tratamiento fisioterapéutico establecido consistió en fotobiomodulación con Láser de 660nm, asociado a kinesioterapia activa de miembros superiores, terapia manual y ventosas en los bordes de la cicatriz quirúrgica y zonas de adherencia de la piel a la pared torácica.

Resultados: Hubo una mejora en la elasticidad de la piel con la formación de un pliegue cutáneo y una mejora en su apariencia, un aumento en el grosor y vitalidad de la piel y un pezón más centralizado.

Conclusión: La fisioterapia con el uso



de la fotobiomodulación asociada a la terapia con ventosas demostró ser eficaz en el tratamiento de la revitalización y funcionalidad de la piel después de la mastectomía radical.

Descritores: Neoplasia de mama. Reconstrucción mamaria. Fisioterapia.

Introdução

O câncer (CA) é uma das doenças mais comuns na população mundial e é considerado um grave problema de saúde pública, e ainda, dentre os tipos, o CA de mama é o que mais acomete mulheres em todo o mundo¹.

A escolha da abordagem terapêutica depende de diversos fatores, como localização tumoral, idade de apresentação, estadiamento clínico e do tipo histológico. Como padrão ouro, geralmente a abordagem cirúrgica é escolhida pela possibilidade de erradicação do tumor e aumento da sobrevida das pacientes. Dentre os tipos de abordagens cirúrgicas destacam-se setorectomia, ressecção ampliada ou quadrantectomia como abordagens conservadoras e mastectomia como abordagem não conservadora. Ainda, como forma de tratamento, destacam-se a radioterapia, a quimioterapia e a hormonioterapia².

Os reflexos do diagnóstico e tratamento do câncer de mama geram alterações físicas, sociais e emocionais, as quais podem repercutir na qualidade de vida e na autoestima das mulheres, visto que a retirada da mama pode causar impactos psicológico e físico. A reconstituição imediata da mama, por sua vez, pode minimizar essa condição ao trazer benefícios inestimáveis para a autoestima da mulher³.

Diante disso, a Lei nº 12.802, de 2013, garante às mulheres o direito à cirurgia plástica reconstrutiva pelo Sistema Único de Saúde (SUS), enquanto que a Lei nº 10.223/2001 garante o pagamento de cirurgia plástica reparadora pelos planos privados de saúde. Ainda, as pacientes contam com direitos mais recentes, como a Lei nº 13.770/2018, que permite também realizar o procedimento de simetrização da outra mama e a reconstrução do complexo aréolo-mamilar (mastopexia)⁴⁻⁶.

Estudos demonstram que, embora as mulheres acometidas pelo câncer de mama tenham clareza da importância do tratamento e que pode ser determinante para sua sobrevivência, ainda assim, a retirada da mama causa repercussões negativas que impactam sobre as condições psíquicas, pois altera a imagem corporal e a percepção que elas possuem de si mesmas^{7,8}.

Segundo Duarte e colaboradores³, a mulher com diagnóstico de câncer de mama terá alterações importantes na imagem corporal, afetando desta forma a vivência da sexualidade e também a satisfação conjugal. A opção pelo ato cirúrgico da retirada da mama pode interferir na sua qualidade de vida, e a mulher deixar de se sentir como tal.

Diante do exposto, fica evidente a importância de ações terapêuticas que visem minimizar as repercussões dos tratamentos do CA de mama na vida das mulheres. Neste sentido, o presente artigo tem



como premissa analisar os efeitos da fisioterapia sobre revitalização da pele pós mastectomia radical.

Apresentação do caso

Paciente do sexo feminino, 52 anos de idade, secretária, diagnosticada com Carcinoma Ductal Invasivo Grau II de mama esquerda em 2015, tratado com quimioterapia neoadjuvante, procedimento cirúrgico do tipo setorectomia com retirada de linfonodo sentinela, radioterapia e uso de hormonioterapia com Tamoxifeno até 2020. Em 2020, houve recidiva local na mama esquerda e, diante disso, um novo tratamento foi iniciado. Foi realizada mastectomia total *nipple sparing* e reconstrução mamária imediata com prótese de silicone (400cc) na mama esquerda, associado à mastopexia com simetrização da mama direita (prótese de 250cc), sendo necessária quimioterapia com Trastuzumabe 380mg. No pós-operatório evoluiu com seroma seguido de necrose na região inframamária e na região de transição entre o quadrante superior e inferior externo, com consequente exposição da prótese esquerda, evoluindo para a retirada desta e desbridamento cirúrgico dos tecidos desvitalizados. A fisioterapia foi iniciada 6 meses após a reintervenção cirúrgica de retirada da prótese para recuperação funcional visto o objetivo de futura reconstrução da mama.

Na avaliação inicial foi realizado registro fotográfico através de captura de imagens com câmera traseira do smartphone iPhone® SE, com a paciente em decúbito dorsal. O mesmo registro foi realizado após intervenção fisioterapêutica. Na inspeção e palpação observou-se funcionalidade do membro superior (MS) levemente alterada, devido uma pequena diferença na amplitude de movimento do ombro esquerdo em relação ao direito, no movimento de extensão dos braços. Observou-se, ainda, aderência da pele na parede torácica, pele fina, sensível e friável; mamilo deslocado em sentido superior lateral, pele acastanhada, com pouca elasticidade, cicatriz na parede torácica superior lateral aderida com formação de pregas cutâneas enrijecidas e com pouca elasticidade (Figura 1). Foi estabelecido plano de tratamento fisioterapêutico para duas vezes na semana, com duração de 50 minutos cada sessão, por 8 semanas até nova reavaliação.

O tratamento inicial teve como premissa a recuperação da funcionalidade do MS, visto a perda de movimentos decorrente das intervenções. Como condutas desenvolvidas elencou-se a cinesioterapia ativa de membros superiores para preservação da funcionalidade e terapia manual, visto que a paciente apresentava espesso cordão fibroso axilar, o qual limitava a amplitude de movimento (ADM) do membro superior esquerdo. A cinesioterapia ativa foi composta de exercícios livres com bastão, bola, halteres e faixas elásticas (com progressão de carga e resistência), visando a elevação dos membros superiores acima da altura da cabeça, além de exercícios com bola suíça para controle de tronco e exercícios respiratórios. Em relação à terapia manual, as técnicas utilizadas foram deslizamento, fricção, rolamento, manobra em “s” sobre o cordão fibroso e parede torácica com aderências. A ventosaterapia dinâmica,



com pressão negativa associada ao deslizamento do copo, foi utilizada com meio de deslizamento (creme hidratante neutro).

Após 16 sessões observou-se que a paciente apresentou significativa melhora na ADM, mas ainda assim, não se observou melhora das aderências da parede torácica que comportasse a inserção de uma nova prótese. Mediante reavaliação e re-planejamento fisioterapêutico iniciou-se um novo protocolo de intervenção com o objetivo de melhorar a qualidade e elasticidade da pele.

O protocolo estabelecido passou a contar com Fotobiomodulação por Laser com comprimento de onda de 660nm, técnica pontual a 1cm de distância em cada ponto, potência de 2 J/cm^2 , por 60 segundos, aplicado em áreas de aderência e pele fina, com menor elasticidade. Associado a aplicação de Laser, realizou-se terapia manual (manobras anteriormente citadas) e ventosaterapia na cicatriz cirúrgica e bordas da região onde a pele encontrava-se mais retraída, avançando gradualmente para o centro da maior aderência e retração.

Figura 1. Registro fotográfico pré-intervenção



Fonte: Registro da pesquisa.



Figura 2. Registro fotográfico pós-intervenção (8 semanas de tratamento fisioterapêutico)



Fonte: Registro da pesquisa.

Após o final das 8 semanas de tratamento, foi possível observar uma diferença significativa na qualidade da pele no que se refere à elasticidade e à vitalidade. A paciente apresentou significativo aumento da espessura da pele, notou-se o mamilo levemente mais centralizado e presença de circunvoluções na pele (dobras cutâneas compatíveis com a possibilidade de reprotetização). Foi recomendado à paciente manter os cuidados com a pele, mantendo-a sempre hidratada com cremes hidratantes manipulados para o tipo de pele, além de orientações quanto aos exercícios físicos e cuidados gerais (hábitos de vida saudáveis).

Discussão

A fisioterapia tem um papel importante na recuperação física e funcional das mulheres que passam pela mastectomia seguida da reconstrução com prótese, visando a melhora da qualidade de vida, autoimagem corporal e funcionalidade para o retorno às atividades de vida diária⁹. O objetivo deste relato foi analisar os efeitos da fisioterapia sobre revitalização da pele pós reintervenção cirúrgica (mastectomia radical). De acordo com a revisão sistemática de Amin e Hassan¹⁰, que avaliou as complicações pós mastectomia reconstruídas com prótese, foi possível observar que a radioterapia é o maior fator associado à perda do implante mamário, seguida pela infecção severa por *Staphylococcus Aureus*. Além disso, o estudo demonstrou que somente não houve a tentativa de salvar a prótese quando a qualidade da pele remanescente fosse baixa, assim sendo necessário a remoção desta, o que vem ao encontro do caso deste relato.

Observou-se que o protocolo fisioterapêutico instituído para o caso, o qual contou com Fotobiomodulação por Laser com comprimento de onda de 660nm, associado à cinesioterapia para

membros superiores, terapia manual e ventosaterapia dinâmica proporcionou aumento da elasticidade e diminuição das áreas de aderência na pele, tornando possível a realização de reprotetização mamária.

Acredita-se que os efeitos das técnicas e recursos associados tenham possibilitado a melhora da elasticidade e vitalidade da pele mediante à resposta positiva sobre o tecido fibrótico formado no processo de cicatrização pós reintervenção cirúrgica. O processo de cicatrização da pele utilizando o Laser de baixa potência atua diretamente na modulação de mediadores inflamatórios, proliferação celular, modificações endoteliais, neoangiogênese e diminuição do infiltrado inflamatório¹¹.

No estudo de Moreira e colaboradores¹² foi possível observar que houve reparo tecidual, elevação do colágeno e modulação da resposta inflamatória com a utilização do laser de baixa potência com comprimento de onda de 660nm em enxertos de pele em ratos.

Em contrapartida destaca-se que ainda não existem parâmetros bem definidos sobre a utilização do laser de baixa potência de acordo com o comprimento de onda, potência e dose ideal que deve ser aplicada de acordo com a área terapêutica para alcançar os efeitos desejados sobre a pele. Ademais, deve-se levar em consideração que pesquisadores ainda inferem sobre a possibilidade do Laser só ser aplicado em local que não possui mais a presença de células tumorais malignas, pois um dos seus efeitos é a proliferação celular¹¹.

A ventosaterapia é uma técnica fisioterapêutica que consiste na aplicação de copos com sucção gerada por pressão negativa por uma bomba de vácuo. A liberação miofascial realizada pela sucção dos copos causa modificação da matriz do tecido cicatricial levando a melhora na circulação sanguínea e linfática e na viscosidade do tecido, tornando-se possível uma remodelação tecidual, além da quebra de aderências¹³. Contudo, apesar de ser uma técnica oriental milenar, ainda há carência de estudos sobre os efeitos da ventosaterapia na pele de mulheres submetidas a mastectomia.

A terapia manual (TM) é descrita como técnica que utiliza habilidades manuais, incluindo, mas não limitando, a mobilização ou manipulação, para avaliar e tratar os tecidos moles e as estruturas articulares, tendo como objetivos aumentar a amplitude de movimento e modular a dor¹⁴. Ainda, segundo estudos, a TM apresenta muitos benefícios, entre eles, fisiológicos e neurofisiológicos, além de apresentar melhora da função motora¹⁵⁻¹⁷.

Por sua vez, a cinesioterapia é fundamental no tratamento do CA de mama, uma vez que oferece assistência para os efeitos do tratamento, além de auxiliar na prevenção e recuperação dos movimentos dos membros afetados, principalmente no pós-operatório do membro superior homolateral. Além disso, contribui na conscientização corporal, possibilita a realização das atividades de vida diária, reduz os riscos de complicações e, principalmente, restaura a integridade cinético-funcional dos membros e órgãos afetados¹⁸⁻²⁰.

Este estudo apresenta questões importantes para a fisioterapia, uma vez que aborda questões pouco



discutidas na literatura sobre manejo fisioterapêutico na vitalidade da pele após procedimento cirúrgico de retirada de prótese mamária com a perspectiva de implantação de nova prótese.

Considerações finais

O tratamento fisioterapêutico com uso da Fotobiomodulação com Laser 660nm associado ventosaterapia, cinesioterapia e terapia manual foi bem sucedido, com ganho significativo na elasticidade e vitalidade da pele, garantindo a oportunidade de realização de uma nova cirurgia de reconstrução mamária.

Este resultado sugere que o protocolo fisioterapêutico instituído pode se constituir em possibilidade de tratamento na revitalização da pele em pacientes submetidos à cirurgia de mastectomia radical. Por fim, sugere-se que novos estudos sejam realizados com inserção de instrumentos de avaliação apropriados para que se possa mensurar o real impacto sobre os efeitos das técnicas e recursos fisioterapêuticos uma vez que os registros fotográficos nem sempre retratam fielmente os resultados alcançados.

Recebido em 06/03/23
Aprovado em 17/04/23

Referências

1. Stallbaum HJ, Baldissera C, Santos LF, Martins TNO, Pivetta HMF. Influência do tratamento cirúrgico do câncer de mama sobre a funcionalidade do membro superior. Revista Inspirar, movimento & saúde. 2019 [cited 2023 May 4];19(4). Available from: <https://inspirar.com.br/wp-content/uploads/2020/02/702.pdf>
2. Leite GC, Ruhnke BF, Valejo FAM. Correlação entre tempo de diagnóstico, tratamento e sobrevida em pacientes com câncer de mama: uma revisão de literatura. Colloquium Vitae. 2021 [cited 2023 May 4];13(1):12-16. Available from: <https://revistas.unoeste.br/index.php/cv/article/view/3436>
3. Duarte CG dos S, Souza L de L, Silva MCP. O significado da reconstituição da mama para mulher após mastectomia radical / O significado da reconstituição mamária para mulheres após mastectomia radical. Revista Brasileira de Desenvolvimento. 2021;7(3):31933-31944. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-760>
4. Mollinar ABP, Pereira I de PC, Araújo JSF, Smith JDSR, Guerra MCA, Real Junior MMF et al. Cirurgia Oncoplástica e reconstitutiva da mama: análise acerca dos direitos do paciente no âmbito do SUS / Oncoplastic and breast reconstitutive surgery: analysis about patient's rights within the framework SUS. Brazilian Journal of Development. 2020;6(8):54485-54503.



<https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-022>

5. Lima GC, Lacerda GM de, Beltrão ICSL de, Alves D deA, Albuquerque GA. Impacto do Diagnóstico e do Tratamento do Câncer de Mama em Mulheres Mastectomizadas. Ensaios. 2020;24(4):426-430. <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2020v24n4p426-430>
6. Costa CR, Gonçalves JR. O direito à saúde, à efetividade do serviço e a qualidade no acesso às políticas de atenção à saúde da mulher. Revista JRG de Estudos Acadêmicos. 2019;II(4). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4458722>
7. Horback SA. O Câncer e a feminilidade. Salão do Conhecimento Unijuí. 2021 [cited 2023 May 4];8(8). Available from: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/22309>
8. Chaves CCL, Rocha JV, Silva LA da, Amaral EA do. Os impactos da mastectomia na autoestima das mulheres com câncer de mama. Brazilian Journal of Health Review. 2021;4(2). <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-129>
9. Mendes EHL, Mota FF da. Atuação da fisioterapia com mulheres pós-mastectomia. Revista diálogos em saúde. 2022 [cited 2023 May 4];5(1):113-128. Available from: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/529>
10. Amin R, Hassan M. Conduas em complicações de mastectomias reconstruídas com próteses: revisão sistemática. Management of complications in reconstructive. Mastology. 2017 [cited 2023 Apr 4];27(2):156-163. Available from: https://www.mastology.org/wp-content/uploads/2017/10/MAS-v27n2_156-163-1.pdf
11. Gomes BS, Bomfim FRC do, Lopes Filho G de J. Photobiomodulation in Wound Healing Process – Literature Review. Brazilian Journal of Development. 2020;6(9):66814-66826. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-207>
12. Moreira SH, Pazzini JM, Álvares JLG, Cassino PC, Bustamante CC, Bernardes FJL et al. Evaluation of angiogenesis, inflammation, and healing on irradiated skin graft with low-level laser therapy in rats (*Rattus norvegicus albinus wistar*). Lasers Med Sci. 2020;35(5):1103-1109. <https://doi.org/10.1007/s10103-019-02917-y>
13. Oliveira MARSA. Ventosaterapia – Revisão De Literatura. Revista Saúde em Foco. 2018 [cited 2023 Apr 13];151-154. Available from: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/017_VENTOSATERAPIA_REVIS%C3%83O_DE_LITERATURA.pdf
14. Silva JRR da. Terapia Manual no tratamento da dor: uma revisão integrativa. Revista Neurociências. 2022;30:1-24. DOI: <https://doi.org/10.34024/rnc.2022.v30.12076>
15. Sá LT dos S, Costa CL de A, Conceição MS da, Lima MO, Cruz CB da, Brito RS de *et al.* Os recursos fisioterapêuticos na reabilitação de mulheres pós mastectomizadas. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2020;(44):e2788. <https://doi.org/10.25248/reas.e2788.2020>
16. Tabatchnik J, Santos LT dos, Castelo Branco AL. Recursos Fisioterapêuticos no controle da dor em mulheres pós mastectomia: Revisão de Literatura. Revista eletrônica da Estácio Recife. 2021[cited 2023 Apr 4];7(2). Available from: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/617>



17. Santos C da S, Souza FHN de. A importância da fisioterapia no processo de reabilitação de mulheres mastectomizadas: Revisão Integrativa de Literatura. *Revista Diálogo em Saúde*. 2022 [cited 2023 Apr 4];5(1). Available from: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/523/365>
18. Fireman K de M, Macedo FO, Torres DM, Ferreira FO, Lou MB de A. Percepção das Mulheres sobre sua Funcionalidade e Qualidade de Vida após Mastectomia. *Rev. Bras. Cancerol.* 2018;64(4):499-508. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n4.198>
19. Ferreira KC das M, Santos APN dos, Holanda MC da S, Abdoral PRG, Rodrigues LS, Coelho CS do C *et al.* Método Pilates na funcionalidade do membro superior de mulheres mastectomizadas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021;13(12):e9350. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e9350.2021>
20. Coelho NC, Oliveira ES, Fernandes S, Artuso T. A importância da Fisioterapia no Pós-operatório de mastectomia. *Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*. 2021;13(3). <https://doi.org/10.36692/v13n3-17>

