ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM COMPLICAÇÕES EM PÓS-OPERATÓRIO DE MAMAS

NURSING CARE IN THE MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE BREAST SURGERY COMPLICATIONS

FAOT, Maria Fernanda[1] e CERON, F. Juliane Machado[2]

[1]Estudante de Bacharelado em Enfermagem pelo Centro Universitário de Tecnologia de Curitiba (UNIFATEC): Rua Itacolomi, 449 - Portão, Curitiba - PR, CEP: 81070-150 E-mail: mariafernandafaot@hotmail.com

[2]Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Fisiologia pela Universidade Federal do Paraná, docente no Centro Universitário de Tecnologia de Curitiba (UNIFATEC).
E-mail: ceronjuliane@gmail.com

RESUMO

A função do enfermeiro se estende em diferentes âmbitos, alguns potencialmente pouco conhecidos, a exemplo do cuidado com feridas. Nesta atividade, a enfermagem capacita e acompanha o paciente que está em uma condição pós-operatório com o tecido lesionado e/ou necrosado. Em suas diferentes técnicas de manobra, o procedimento promove uma redução da evolução da ferida, reduzindo a probabilidade de se tornar um tecido necrótico. Desta forma, caracterizar detalhadamente este procedimento, permite confrontar ou corroborar a importância desta prática no atendimento de pacientes pós mastopexia ou mastectomia.

Palavras-chave: Necrose; Manobras; Enfermagem.

ABSTRACT

The nurse's role extends across different areas, some of which are potentially little known, such as wound's care. In this activity, nursing trains and monitors patients who are in the postoperative condition with injured and/or necrotic tissue. Through its various maneuvering techniques, the procedure promotes a reduction in the progression of the wound, decreasing the likelihood of it becoming necrotic tissue. Thus, detailing this procedure allows for confronting or corroborating the importance of this practice in the care of patients after mastopexy or mastectomy.

Keywords: Necrosis; Maneuvers; Nursing.

1. INTRODUÇÃO

Os quatro principais tecidos constituintes do organismo são os tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso, segregados conforme a morfofisiologia de suas células. O epitelial é composto por células justapostas que revestem órgãos e mucosas ou constituem glândulas. Apresenta alta atividade mitótica (ou seja, com constante renovação celular e curta meia-vida) pois suas células são pouco diferenciadas. O conjuntivo, por sua vez, possui células imersas em uma matriz extracelular constituída de maneira diferenciada conforme o tipo de tecido conjuntivo. Une, desta forma, os tecidos entre si oferecendo a sustentação e a nutrição (pois o sangue é um tecido conjuntivo) aos demais tecidos. O muscular possui função contrátil, e é subdividido conforme a força e a presença simétrica ou não de unidades contráteis, os sarcômeros. Por fim, o nervoso possui as células mais diferenciadas, responsáveis pela regulação e controle da homeostasia interna (Souza et al., 2009).

O Brasil é o segundo país que mais realiza cirurgias plásticas voltadas a estrutura mamária, a mamoplastia (Santos et al., 2019), intervenções que possuem casos de necrose em 6% dos pós-operatórios (Gomes; Vilela; Flávio, 2019). Logo, é fundamental conscientizar o futuro profissional enfermeiro e o público em geral sobre os procedimentos, profilaxias e acompanhamento destas lesões, com o objetivo de minimizar a extensão necrótica bem como otimizar o processo de recuperação do paciente.

Em um procedimento cirúrgico, diferentes tecidos do corpo podem ser afetados. Ao compreender as características dos tecidos, bem como suas capacidades de renovações, pode-se relacionar o tempo de recuperação tecidual após morte celular. Esta, pode ser programada (apoptose) ou nociva (necrose). Diferenciar tais formas de morte celular permite entender o agravamento de lesões estéticas pós-operatórias, bem como seu manejo conforme os tecidos afetados (Krysko et al., 2008).

Na apoptose, há mudanças morfológicas típicas nas células afetadas, como a desidratação celular, o aumento de grânulos e de síntese de substâncias inflamatórias, sinalizando a autofagia da lesão tecidual, a fim de não propagar o erro acometido. A necrose, por outro lado, advém de respostas a processos infecciosos e traumas externos, tendo como causas, por exemplo, estresse físico-químico, calor, choque osmótico, estresse mecânico e altas concentrações de peróxido de hidrogênio. Assim, em processos infecciosos ou traumáticos, as células necrosadas são caracterizadas por um rápido inchaço de suas estruturas e consequente inativação celular. O enfermeiro, como profissional relacionado à atenção primária da saúde, tem atribuição no cuidado de feridas

e lesões, bem como as subconsequências delas, a exemplo do manejo de tecidos prénecrose ou já necrosados (Krysko et al., 2008).

Sendo assim, se faz a pergunta norteadora dessa pesquisa "Como o enfermeiro e sua equipe devem manejar o tratamento pós-operatório visando recuperação tecidual e psicológica do paciente?", procurando compreender como a assistência de enfermagem em pacientes de pós-operatório deve ocorrer para maior eficácia na minimização do tecido necrosado com evolução e melhora da lesão.

2. METODOLOGIA

O estudo trata- de um revisão narrativa simples, feito a partir do levantamento de literatura em plataformas de busca científicas (Scielo, Pubmed, Brasilmed e revista brasileira de cirúrgia plástica) utilizando como palavras-chaves: necrose and mastectomia; enfermagem and mastectomia; cuidados da enfermagem no pós-operatório de mastectomia; e suas correlatas no idioma inglês. Os critérios de inclusão foram: artigos em inglês ou português, artigos nos anos de 2014 a 2024, artigos encontrados na íntegra. Os critérios de exclusão: artigos fora do período temporal estipulado, artigos não encontrados na íntegra e artigos que não corroborassem com a pergunta norteadora do estudo. Ao total do estudo foram abordados o conteúdo de 23 artigos.

Na busca quantitativa de artigos (sem utilizar os critérios de exclusão), por termos, percebeu-se a grande disparidade de achados em inglês e português evidenciando o desbalanço das pesquisas do tema em revistas científicas brasileiras (logicamente, deve-se avaliar o montante de pesquisadores de diferentes nacionalidades e revistas que publicam no idioma em inglês), conforme orienta a Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 – Referenciais teóricos encontrados com os termos pesquisados, comparando os valores numéricos em português e Inglês.

	PORTUGUÊS	INGLÊS
Cuidado da enfermagem com ferida pós mastectomia	1240	19200

Procedimento da enfermagem com ferida pós mastectomia	1230	17000
Cuidado da enfermagem com ferida necrótica	409	38500
Procedimento da enfermagem com ferida necrótica	397	28200
Cuidado da enfermagem com ferida necrótica pós mastectomia	40	18500
Procedimento da enfermagem com ferida necrótica pós mastectomia	42	19300
Tratamento de feridas necróticas	2520	462000
Tratamento de feridas necróticas pós mastectomia	78	21800
Laserterapia no tratamento de feridas	3810	765000
Efetividade no tratamento de feridas	27000	1450000
Efetividade no tratamento de feridas necróticas	411	68400
Efetividade no tratamento de feridas necróticas pós mastectomia	27	18800

3. DESENVOLVIMENTO

A cirurgia mamária pode ocorrer buscando a redução do tecido e gordura, promovendo bem-estar estético e funcional. De acordo com a Sociedade Brasileira de

Cirurgia Plástica, considerando os anos de 2014, 2016 e 2018, houve prevalência na cirurgia de redução mamária, sendo comum complicações na maioria dos procedimentos efetuados, a exemplo de desestruturação no complexo areolopapilar, com comprometimento da irrigação sanguínea (Barros, 2022).

As cirurgias estéticas podem estar relacionadas ao tratamento e recuperação de doenças pré-existentes do paciente. Dessa forma, é de suma importância a compreensão das sequelas das mais frequentes cirurgias de mamoplastia, a mastectomia – a remoção da mama. A patologia do câncer de mama, com prevalência em mulheres, tem como prevenção ou tratamento a mastectomia. A cirurgia, assegurada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) segundo a Lei n° 9.797, dá a mulher o direito do acompanhamento adequado no pós-operatório (Brandão et al., 2021). Porém, mesmo sendo uma das opções mais viáveis para redução da reincidência maligna, o procedimento pode apresentar diversas complicações como seroma (10%), ou seja, acúmulo anormal de um fluido seroso em uma região do corpo (15 - 81%), infecções (2,9 - 3,8%) e necrose do retalho (10 - 30%) (Claro Jr et al., 2013; Soares et al., 2022; Liang et al., 2024). Casos de contratura capsular (pele retraída), infecção superficial e infecção profunda apresentam 6,3% das complicações (Claro Jr et al., 2013).

Dentre as técnicas reconstrutivas, o uso de expansor tecidual (TE) pode apresentar falha e ruptura do implante, infecção e necrose (Barros, 2022). Ainda, após o processo necrótico iniciado pode surgir piora da infecção, necessidade de remoção e reoperação, além de agravantes de estresse psicológico e físico do paciente (Yalanis et al.,2015). A mulher mastectomizada também sofre em seu pós-operatório com a mudança do seu corpo e percepção de perda da sua feminilidade, que gera dificuldades na vida sexual dessas mulheres (Andrade et al., 2021).

Um dos fatores que propiciam estes efeitos pós-cirúrgicos está relacionado com a dificuldade de microcirculação, que resulta em oxigenação inadequada do tecido. Doenças preexistentes, como hipertensão, hiperlipidemia (excesso de tecido gorduroso) e obesidade, e hábitos de vida dos pacientes, como tabagismo ou tratamento quimioterápico - que mantém o paciente imunodeprimido - aumentam a probabilidade destas consequências. Pacientes hipertensos podem ter até 8 vezes mais chances de desenvolver tecido necrótico (Yalanis et al., 2015; Soares et al., 2022).

Após a formação de uma ferida, há a cicatrização, que é composta por três fases:

inflamação, proliferação e maturação, formada pela deposição de componentes fibrosos, a exemplo do colágeno. Neste intermeio, a ferida pode evoluir patologicamente (Campos, 2024).

Para evitar a necrose da ferida, a mesma deve ser avaliada integralmente, com a observação de edema (inchaço), pulso, características do leito da ferida, localização, tamanho, profundidade, exsudato (pus) e grau de perda tecidual. Diante este acompanhamento, há as etapas de limpeza, debridamento – se presente tecido necrótico – e escolha da cobertura adequada (Faria, 2021; Martins, 2021). O debridamento consiste na remoção dos tecidos mortos junto a qualquer corpo estranho da ferida, ajudando na redução de fatores externos que inibem o surgimento de um novo tecido saudável (Silva et al., 2023).

Para a avaliação contínua da ferida, escalas são auxiliadoras no exame físico e na escolha do tratamento adequado. Na avaliação de cicatrizes duas escalas se destacam: a *Patient and Observer Scar Assessment Scale* (POSAS), algo traduzido como Escala de Avaliação Cicatricial do Paciente e Observador; e a *Vancouver Scar Scale* (VSS), ou Escala de Cicatrização de Vancouver (Campos, 2024), ambas sem tradução vernácula no campo da saúde.

A escala POSAS (Fig. 1A e B) contém seis itens pontuados de 1 a 10, com valores proporcionais à saúde da ferida. Assim, a menor pontuação indica uma pele normal e íntegra e a maior pontuação aponta uma alteração tecidual extrema. Ela é representada por dois ângulos: a do observador (enfermeiro) e paciente. A escala do observador avalia vascularização, pigmentação, espessura, saliência, flexibilidade e área da superfície. Em outro ponto de observação a escala do paciente avalia dor, coceira, cor, rigidez, espessura e irregularidade. Além da pontuação total, ambos os ângulos possuem o item de opinião geral em relação a aparência (Silva et al., 2023). No Brasil a inexistência de padrões de escalas, ou a ausência da utilização de escalas internacionais, dificulta o tratamento.

A

POSAS Escala do observador

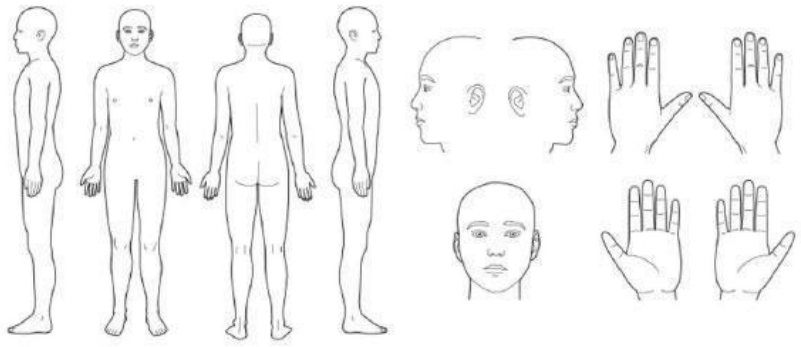
The Patient and Observer Scar Assessment Scale - Portuguese version
Escala de Avaliação Cicatricial Paciente/Observador - versão em Português

Data do exame: | **Nome do paciente:**

Observador: ARTHUR - CIRO - DANIEL

Localidade: Hospital de Clínicas de Porto Alegre | **Data de nascimento:**

Pesquisa/Estudo: 14-0177 - Validação | **Nº de Identificação:**



	1=pele normal									pior cicatriz imaginável=10	
PARÂMETROS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	CATEGORIAS
VASCULARIZAÇÃO											PÁLIDA | ROSADA | AVERMELHADA | VIOLÁCEA | MISTA
PIGMENTAÇÃO											HIPO | HIPER | MISTA
ESPESSURA											MAIS ESPESSA | MAIS FINA
RELEVO											MAIS | MENOS | MISTA
MALEABILIDADE											ELÁSTICA | RÍGIDA | MISTA
ÁREA DA SUPERFÍCIE											ALARGAMENTO | RETRAÇÃO | MISTA
OPINIÃO GERAL											

Orientações

A escala de observador da POSAS consiste em seis itens (vascularização, pigmentação, espessura, regularidade, maleabilidade e área da superfície). Todos os itens tem escores que variam de 1 ("igual à pele normal") a 10 ("pior cicatriz imaginável").
A soma destes seis itens resulta no escore total da escala de observador da POSAS. Marcações categóricas são adicionadas para cada item. Ainda, uma opinião geral é ranqueada em uma escala variando de 1 a 10.
Todos os parâmetros devem ser preferencialmente comparados à pele normal ou a uma área anatômica comparável.

Notas explicativas dos itens:

- **VASCULARIZAÇÃO** Presença de vasos no tecido cicatricial por medição de enchimento capilar após empalidecer com Plexiglas. Na avaliação categórica, considerar coloração predominante.
- **PIGMENTAÇÃO** Coloração amarronada da cicatriz por pigmento (melanina); aplique o Plexiglas na pele com pressão moderada para eliminar o efeito da vascularização
- **ESPESSURA** Distância média entre a borda subcuticular da derme e a superfície da cicatriz
- **RELEVO** A extensão onde irregularidades de superfície se apresentem (preferencialmente comparado com pele normal adjacente)
- **MALEABILIDADE** Plasticidade da cicatriz testada por pregueamento entre o polegar e o indicador
- **ÁREA DA SUPERFÍCIE** Área de superfície da cicatriz em relação à área da lesão original

COPYRIGHT © P.P.M. VAN ZUULEN, BEVERWIJK-NL
VERSÃO EM PORTUGUÊS: CAROLINA BARBI
MAURICIO MARO - MARCUS COLLARES, HCPA/UFRGS

B

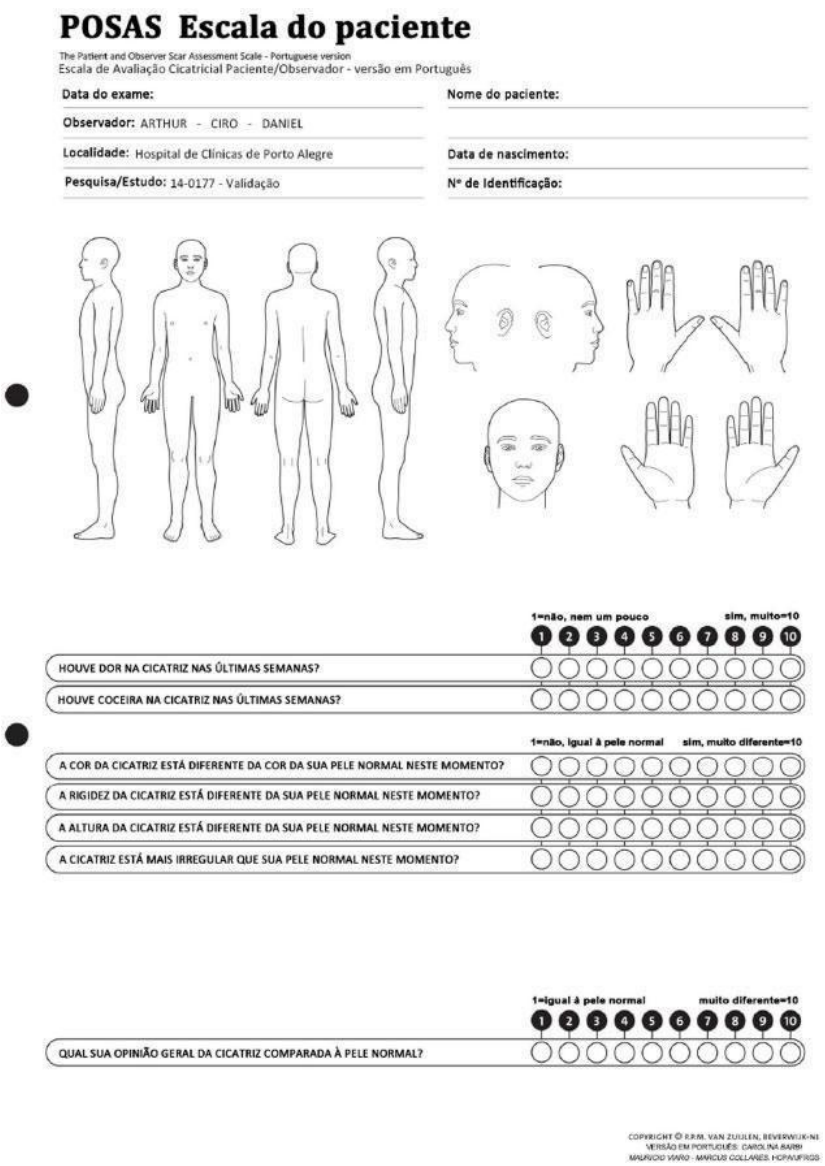


Figura 1 – Escala POSAS do (A) observador e (B) paciente.
Fonte: Spilla et al., 2022

A Escala de Cicatrização de Vancouver (VSS) (Fig. 2), analisa quatro itens: pigmentação, vascularização, flexibilidade e altura com pontuação final variando entre 0 a 10 pontos. Desse modo, o menor resultado aponta melhor regeneração e cicatrização tecidual (Santos et al., 2019).

Tabela III. Escala de Vancouver (Vancouver Scar Scale – VSS)

Parâmetro	Pontuação	Descrição
Pigmentação	0	Cor normal (similar à pele ao redor)
	1	Hipopigmentação
	2	Hiperpigmentação
Vascularidade	0	Normal
	1	Suave (flexível com mínima resistência)
	2	Vermelha (aumento significativo do fluxo sanguíneo local)
	3	Roxa (excesso de fluxo sanguíneo local)
	4	Bandas (rígidas, sem limitação de movimento)
	5	Contratura (encurtamento permanente da cicatriz, com deformidade ou limitação de movimento)
Altura/Espessura	0	Normal
	1	< 2 mm
	2	≥ 2 mm e ≤ 5 mm
	3	> 5 mm

Figura 2 – Escala de Vancouver.
Fonte: Adaptado de: Spilla et al., 2022

As avaliações das escalas auxiliam na orientação do método de tratamento mais adequado. A termografia é um outro método que pode avaliar a saúde da ferida pósoperatória, mensurando a temperatura da superfície da epiderme. Em geral, as variações das infecções cirúrgicas aumentam a temperatura corpórea através da vasodilatação permitindo identificar processos de dano e degeneração tecidual. Assim sendo, a necrose e as inflamações se fazem presentes em tecidos com maior termografia (Barros, 2022).

A enfermagem possui autonomia no cuidado e regulamentação para uso de tratamentos alternativos como a laserterapia, conforme regulamentado no Decreto n° 94.406/ 87, art. 8° em diversas resoluções do COFEN (Silva et al., 2022). Também, de acordo com o Artigo 11 da Lei 7.498 de Junho de1986 o enfermeiro deve exercer todas as atividades de enfermagem como consulta, prescrição, cuidados, planejamento, execução e avaliação (Faria, 2021; Martins, 2021). Assim, a enfermagem possui autonomia do processo de cuidar, a implementação de consultas pré-operatórias impacta positivamente na capacitação e conscientização do indivíduo para o procedimento

cirúrgico, ofertando conhecimento adequado para reconhecerem a autorresponsabilidade nos cuidados pós-cirúrgicos (Campos, 2024).

Neste sentido, a fotobiomodulação pode ser utilizada em feridas com deiscência (abertura dos pontos) e em feridas com necrose a fim de promover analgesia, efeito antiinflamatório e promoção de cicatrização, o profissional adequadamente habilitado deve utilizar esse recurso em conjunto com a avaliação, desenvolvimento do plano de cuidados e uso de recursos combinados (Silva et al., 2022).

Como uma das técnicas fotobiomoduladoras, a aplicação da laserterapia em fases precoces de maturação cicatricial pode potencializar o desenvolvimento da cicatriz (Campos, 2024). O Laser de Baixa intensidade (LBI) pode ser aplicado a fim de promover cicatrização e minimização do exsudado (pus). O laser de baixa intensidade (LBI) se diferencia dos demais no mercado principalmente pelo seu modo de ação suave e não invasivo. Ele utiliza uma energia de baixa potência para estimular a regeneração celular, reduzir a dor e promover a cicatrização, sem causar danos aos tecidos (Silva et al., 2022).

O enfermeiro deve compreender a laserterapia optando pela melhor fluência, duração do pulso e tamanho do ponto para atingir o cromóforo de forma eficaz. O cromóforo é descrito como um composto absorvente de luz encontrado na pele como hemoglobina, melanina e substâncias depositadas em gordura e água, logo aplicando corretamente a absorção será completa não extravasando para o leito das feridas (Campos, 2024).

A estomaterapia é outra vertente que busca aprimorar os cuidados de feridas e sua recuperação eficaz (Silva et al., 2022). Os estomas são aberturas cirúrgicas para o fluxo de substâncias para fora do corpo. Para melhores resultados cabe ao enfermeiro estomaterapeuta orientar seu paciente a seguir os cuidados e educar para a participação ativa no processo de recuperação. O enfermeiro estomaterapeuta é um profissional especializado no cuidado de pacientes com feridas, ostomias e incontinências. Sua principal função é avaliar, planejar e implementar cuidados específicos para promover a cicatrização, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (Costa et al., 2020).

Outros tratamentos possíveis na recuperação e reparo do tecido cicatricial estão relacionados às injeções de corticosteroides, toxina botulínica tipo A, plasma rico em plaquetas, crioterapia, laser terapia, manipulação física e de coberturas (Campos, 2024).

O enfermeiro, portanto, deve prestar um cuidado integrativo aos pacientes promovendo melhora de lesões, realização de curativos, procedimentos e escuta ativa (Silva et al., 2022). Assim sendo, a equipe de enfermagem deve utilizar da comunicação terapêutica para promover vínculo com o paciente compreendendo as diversas emoções

nessa fase, ofertando ainda suporte informativo, conforto e orientações para autocuidado realizando de forma eficaz a educação em saúde ao explicar sobre a doença, causas, tratamentos, custos, riscos e benefícios e cuidados pré e pós-operatórios (Romcy, 2019). Cabe ao enfermeiro, portanto, compreender o impacto biofisiológico e emocional para o paciente promovendo um cuidado holístico (Lima, 2018; Faria, 2021; Martins, 2021).

Além disso, cabe a conscientização da equipe, paciente e familiares quanto a higienização adequada das mãos, pois as mãos são fortes responsáveis na transmissão de infecções. A higienização adequada é extremamente eficaz na prevenção de infeções de feridas pós-operatórias. Ademais, a enfermagem deve realizar a higienização adequada do paciente e do local a ser operado visando minimizar os riscos de infecção, sendo realizado um procedimento estéril (Campos, 2024).

Em uma medida mais psicossocial, a enfermagem pode trabalhar com técnicas para promover a aceitação da paciente, a exemplo da técnica do espelho, que ajuda o paciente a conhecer seu próprio corpo e controlar as expectativas acerca do procedimento. A técnica do espelho é realizada posicionando a paciente em frente a um espelho e estimulando ela a se visualizar nua, se tocar e compreender sua anatomia, mudanças que surgirão com a cirurgia e formas de ressignificar sua beleza. Essa técnica também pode ser realizada no período pós-operatório promovendo habituação com a cicatriz. Cabe a equipe de enfermagem educar a paciente e seus familiares quanto aos cuidados domiciliares a fim de evitar e minimizar complicações (Lima, 2018).

Um estudo realizado com dois grupos totalizando 88 mulheres em pós-operatório de mastectomia aponta que o grupo que obteve uma intervenção educativa da equipe de enfermagem desenvolveu uma maior capacidade no cuidado domiciliar, ou seja, a educação possibilitou a minimização dos agravos pós-operatórios (Balestrin, 2022).

CONCLUSÃO

Perante os estudos realizados enfatiza- se a importante atuação da equipe de enfermagem e do enfermeiro no cuidado ao paciente em pós-operatório, levando em consideração que essa equipe além de realizar este cuidado, também está presente no pré e intra-operatório.

A enfermagem possui autonomia e respaldo por lei para realizar o cuidado voltado a feridas, educação continuada e escuta ativa perante as frustrações das pacientes, nos estudos realizados apontam essa eficácia, mas não aprofunda sobre a melhora após o

cuidado realizado nas literaturas brasileiras. Desse modo, o papel do enfermeiro se faz presente no cuidado integral desse paciente, bem como no uso de medidas que evitem e corroborem com a cicatrização adequada da ferida operatória.

Levando em consideração as escalas utilizadas sendo ferramentas que auxiliem esses profissionais devem ser implementadas no uso dos profissionais para acompanhamento padronizado da evolução cicatricial, vale ressaltar a importância de novos estudos e a inserção de matérias especificas ao tratamento de feridas e cuidados operatórios na grade curricular do curso de enfermagem.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Fátima Souza Melo de; TELES, Weber de Santana; SILVA, Max Cruz da; TORRES, Ruth Cristini; DEBBO, Alejandra; AZEVEDO, Marcel Vinícius Cunha; SILVA, Maria Hozana Santos; SANTOS JUNIOR, Paulo Celso Curvelo; BARROS, Ângela Maria Melo Sá; CALASANS, Taíssa Alice Soledade. Mastectomized woman and repercussions in their daily life: suppletive check. Research, Society and Development, [S.l.], v. 10, n. 11, p. e535101119966, 2021. DOI: 10.33448/rsdv10i11.19966. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19966. Acesso em: 20 dez.2024.

BALESTRIN, Ricardo. Cuidados de enfermagem às pacientes mastectomizadas: uma revisão integrativa da literatura. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter), Canoas, 2022. Disponível em: https://repositorio-api.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/57b15f2b-e3a7-4c43-b3b4-76f3a2ac4462/content. Acesso em: 10 dez. 2024.

BARROS, Mirna Giovana Lima. Necrose de complexo aréolo papilares pós mastopexia: relato de caso. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Fisioterapia) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Fisioterapia, Recife, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/48118. Acesso em: 10 dez. 2024.

BRANDÃO, Brenda Lopes; SILVA, Ariel Caríssimo Barbosa; FRANCISQUINI, Ítalo Nacif; GOUVÊA, Mariana Machado; LOBÃO, Lúcia Meirelles. Importância da cirurgia plástica para mulheres mastectomizadas e o papel do Sistema Único de Saúde: revisão integrativa. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 36, n. 4, p. 457–465, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcp/a/BRBxNgFJ9jfFDgDs743hc9v/. Acesso em: 12 dez. 2024.

CAMPOS, Ana Gisela. Eficácia da terapia a laser não ablativo na gestão do tecido cicatricial. 2024. Relatório Final de Estágio (Licenciatura em Enfermagem) – Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, [S.l.], 2024. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/51416. Acesso em: 12 dez. 2024.

CLARO JUNIOR, Francisco; COSTA, Daniela Vieira da; PINHEIRO, Adivânia de Souza; PINTO-NETO, Aarão Mendes. Complicações em reconstrução mamária total em

pacientes mastectomizadas por câncer de mama: análise comparativa de longo prazo quanto à influência de técnica, tempo de cirurgia, momento da reconstrução e tratamento adjuvante. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 28, n. 1, p. 85–91, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcp/a/fLM433VbvhXTn8hr7c3GPCk/. Acesso em: 12 dez. 2024.

COSTA, Carolina Cabral Pereira da; SOUZA, Norma Valéria Dantas de Oliveira; PERES, Ellen Marcia; VIEIRA, Manuel Luis Cardoso; SANTOS, Jakeline Costa dos; CARDOSO, Rafael Seabra Polidoro. Os sentidos de ser enfermeiro estomaterapeuta: complexidades que envolvem a especialidade. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 18, 2020: e0620. https://doi.org/10.30886/estima.v18.835_PT. Disponível em: file:///C:/Users/SAMSUNG/Downloads/825-Article%20Text-2813-1- 10-20200604.pdf. Acesso em:10 jan.2025.

FARIA, Ketellyn Mayara Rodrigues. O enfermeiro na assistência de enfermagem de ferida de pós-operatório em mastopexia com implante de prótese: estudo de caso. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade de Várzea Grande, Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, 2021. Disponível em: https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositoriotcc/article/view/3328. Acesso em: 12 dez. 2024.

GOMES, Felipe Gustavo; VILELA, Ricardo Abreu; FLÁVIO, Vinícius Nobre. Necrose de pele após abdominoplastia e mastopexia: relato de caso e revisão da literatura. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 34, supl. 2, 2019. Disponível em: https://www.rbcp.org.br/details/2474/necrose-de-pele-apos-abdominoplastia-e-mastopexia--relato-de-caso-e-revisao-da-literatura. Acesso em: 20 dez. 2025.

KRYSKO, Dmitri V.; VANDEN BERGHE, Tom; D'HERDE, Katharina; VANDENABEELE, Peter. Apoptose e necrose: detecção, discriminação e fagocitose. Cell Death and Differentiation, v. 15, n. 7, p. 1115–1122, 2008. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1046202308000029. Acesso em: 10 dez. 2024.

LIANG, Minshan; LUO, Yuanzhen; WANG, Xiaojun; CHEN, Chunhua; CHEN, Piao; XIONG, Zhenchong; LIU, Li. Manejo de retalhos de pacientes com câncer de mama após mastectomia: um projeto de implementação de melhores práticas. Journal of Psychosomatic Research, [S.l.], 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1526820924002519. Acesso em: 21 dez 2024.

LIMA, Denise Clécia Nunes de. Manejo de retalhos de pacientes com câncer de mama após mastectomia: um projeto de implementação de melhores práticas. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2018. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/15912/DENISE%20CL%c3%89CIA%20NUNES%20DE%20LIMA%20%20TCC%20ENFERMAGEM%20CCB
S%202018.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 20 dez 2025.

ROMCY, Vitória Rodrigues. O enfermeiro e a assistência à mulher mastectomizada. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Pitágoras, Fortaleza, 2019. Disponível em:

https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/27106/1/VITORIA_RODRIGUES_ROMCY_ATIVIDADE4_pdf.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

SANTOS, Gabriela Rezende; COSTA DE-ARAÚJO, Dante; VASCONCELOS, Christian. Impacto da mamoplastia estética na autoestima de mulheres de uma capital nordestina. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 34, n. 1, p. 85–91, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcp/a/Z48XJp8x5cjTFR3YFK37CkC/?lang=pt. Acesso em: 21 dez. 2024.

SILVA, Cristina Castilhos; RUBIRA, Lilian Teles; NOGUEIRA, Maria Laura Silveira; SANTOS, Tuane Souza dos. Os benefícios da fotobiomodulação nas complicações da mastoplastia de aumento: um relato de experiência. Revista Feridas, [S.l.], v. 7, n. 45, p. 1652-1657, 2023. Disponível em: https://www.revistaferidas.com.br/index.php/revistaferidas/article/view/2751/3336. Acesso em: 10 jan. 2025.

SPILLA, Sállua Berlanga; GONÇALVES, Adriana da Costa; PRADA, Lidia Maria; FARINA-JUNIOR, Jayme Adriano. Escalas de avaliação de cicatrizes em pacientes vítimas de queimaduras: revisão de literatura. Revista Brasileira de Queimaduras, v. 21, n. 1, p. 77–84, 2022. Disponível em: https://www.rbqueimaduras.com.br/details/538/pt-BR/escalas-de-avaliacao-de-cicatrizes-em-pacientes-vitimas-de-queimaduras--revisao-de-literatura. Acesso em: 10 jan. 2025.

YALANIS, Georgia C. et al. Mastectomy weight and tissue expander volume predict necrosis and increased costs associated with breast reconstruction. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open, v. 3, n. 7, p. e450, 2015. Disponível em: https://journals.lww.com/prsgo/fulltext/2015/07000/mastectomy_weight_and_tissue_expander_volume.2.aspx. Acesso em: 10 jan. 2025.