



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

MORENA LUSTOSA BARBOSA

**CONTRIBUIÇÕES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA
ÚLCERA DE MARJOLIN: ESTUDO DE REVISÃO**

Goiânia
2022/2

MORENA LUSTOSA BARBOSA

**CONTRIBUIÇÕES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA
ÚLCERA DE MARJOLIN: ESTUDO DE REVISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso III, do curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Ciências Sociais da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito de obtenção de nota parcial para conclusão da disciplina.

Linha de pesquisa: Teorias, Métodos e o Cuidar em Saúde
Orientadora: Prof^ª Dra Mariusa Gomes Borges Primo

Goiânia
2022-2

AGRADECIMENTO

Agradeço, primeiramente, aos meus amados pais Josemário Gomes Barbosa e Luzileide Lustosa Pimentel Barros, que sempre me apoiaram nessa jornada. Obrigada pai e mãe pelo apoio incondicional, pois eu não seria nada sem vocês!

Um agradecimento, mais que especial, ao meu melhor amigo Jhonnatan Guilherme Almeida de Jesus Oliveira, por me ajudar em tudo e me incentivar a ser uma pessoa cada vez melhor e, sobretudo, por ser o melhor parceiro que alguém poderia ter.

Agradeço a minha orientadora Prof^a Dra Mariusa Gomes Borges Primo, por me aturar e ter paciência com minhas dificuldades no processo de construção desse trabalho. Obrigada! A senhora é minha maior inspiração!

Um obrigado, mais que especial, a todas as professoras e professores que marcaram minha vida acadêmica de maneira tão maravilhosa.

Agradeço ao meu marido Iury Sousa Silva por ser minha salvação nesse mundo agitado, competitivo e muito estressante. Muito obrigada! Você é o amor da minha vida!

Enfermagem é a arte de cuidar incondicionalmente, é cuidar de alguém que você nunca viu na vida, mas mesmo assim, ajudar e fazer o melhor por ela. Não se pode fazer isso apenas por dinheiro... Isso se faz por e com amor!

(Angélica Tavares)

SUMÁRIO

RESUMO	6
ABSTRACT	7
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	8
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE QUADROS	10
1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Geral:	14
2.2. Específicos:	14
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
3.1 Anatomia e fisiologia da pele	15
3.2 Aspectos da queimadura relacionados à fisiopatologia da Úlcera de Marjolin	16
3.3 Prevenção e tratamento da úlcera de Marjolin	18
3.4 Sistematização da assistência de enfermagem frente as úlceras de Marjolin	19
4 METODOLOGIA	20
5 RESULTADOS	22
6 DISCUSSÃO.....	30
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

RESUMO

LUSTOSA, M. B. Contribuições para prevenção e tratamento da úlcera de Marjolin: estudo de revisão [Trabalho de Conclusão de Curso]. Goiânia: Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2022.

Úlcera de Marjolin (UM) se refere a um tumor de pele classificado como Carcinoma Espinocelular (CEC). A transformação neoplásica se dá, principalmente, a partir de uma cicatriz de queimadura, porém, pode se manifestar em úlceras crônicas, fístulas e outros tipos de cicatrizes por segunda intenção. **Objetivo:** Analisar as publicações sobre as intervenções realizadas pela equipe multiprofissional de saúde para a prevenção e tratamento da úlcera de Marjolin. **Método:** Este trabalho é uma revisão narrativa da literatura, que visa a elaboração da pergunta de pesquisa e a busca de evidências. **Resultados e Discussão:** O padrão ouro para prevenção de UM é o diagnóstico precoce por meio da biopsia, além do acompanhamento e orientação da equipe sobre cicatrizes de queimadura. O tratamento mais utilizado é a cirurgia, sendo as principais enxerto e amputação. A equipe de enfermagem pode atuar no cuidado da lesão com produtos para limpeza (PHMB) e tratamento com espuma de pruma. Matriderm é uma boa opção para feridas pós-enxertadas. **Conclusão:** O enfermeiro, como membro efetivo da equipe multiprofissional, pode atuar nesse agravo por meio de ações educativas e esclarecimento para com os pacientes e familiares que sofreram uma lesão de queimadura. Esse profissional é capaz de diferenciar a UM de outras lesões recomendando, se necessário, uma biopsia. Com o reconhecimento precoce a chance de mal prognósticos diminui e a sobrevida aumenta. Além disso, o tratamento da lesão com os produtos adequados reduz os sintomas e melhoram a qualidade de vida do paciente.

Descritores/Palavras Chaves: carcinoma de células escamosas, queimaduras, úlcera de Marjolin, prevenção, tratamento.

ABSTRACT

LUSTOSA, M. B. Contributions to the prevention and treatment of Marjolin's ulcer: a review study [Course Completion Work]. Goiânia: School of Social and Health Sciences, Pontifical Catholic University of Goiás, 2022.

Marjolin's Ulcer (MU) refers to a skin tumor classified as Squamous Cell Carcinoma. The neoplastic transformation occurs from a burn scar, however, it can manifest in chronic ulcers, fistulas and other types of scars by second intention. **Objective:** Analyze publications on interventions carried out by the multiprofessional health team for the prevention and treatment of Marjolin's ulcer. **Method:** This work is a narrative review of the literature, which aims to elaborate the research question and search for evidence. **Results and Discussion:** The gold standard for prevention of MUs is early diagnosis through biopsy, in addition to follow-up and team guidance on burn scars. The most used treatment is surgery, the main ones being graft and amputation. The nursing team can act in the care of the lesion with cleaning products (PHMB) and treatment with plumb foam. Matriderm is a good choice for post-grafted wounds. **Conclusion:** The nurse, as an effective member of the multiprofessional team, can act in this condition through educational actions and clarification for patients and family members who have suffered a burn injury. This professional is able to differentiate UM from other lesions, recommending, if necessary, a biopsy. With early recognition, the chance of poor prognosis decreases and survival increases. In addition, treating the lesion with the appropriate products reduces symptoms and improves the patient's quality of life.

Keywords: squamous cell carcinoma, burns, Marjolin's ulcer, prevention, treatment.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- CEC – Carcinoma de Células Escamosas
- UM – Úlcera de Marjolin
- FasR – Receptor Faz, antígeno 1 do apoptose
- P53 – Proteína TP53 ou proteína de tumor.
- UV – Ultravioleta

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Imagem ilustrando a subdivisão das camadas da pele..... 15
- Figura 2.** Imagem demonstrando uma Úlcera de Marjolin antes do procedimento cirúrgico..... 17
- Figura 3.** Imagem demonstrando o aspecto clínico de uma lesão neoplásica..... 17
- Figura 4.** Imagem demonstrando uma lesão úlcero-vegetante em panturrilha direita..... 18
- Figura 5.** Fluxograma dos artigos selecionados e suas respectivas bases de dados..... 21

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Caracterização dos estudos selecionados	23
--	----

1 INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, representando 15% de todo peso corporal do organismo. Essa estrutura é dividida em três camadas, a quais são: a epiderme, derme e a hipoderme com seus órgãos anexos: folículos pilosos, glândulas e unhas (DEALEY, 2001).

A camada mais superficial, a epiderme, constituída por epitélio estratificado pavimentoso queratinizado, que proporciona renovação celular a cada 12 dias. Enquanto a derme, representa a camada intermediária da pele e é composta de tecido conjuntivo com fibras proteicas, vasos sanguíneos, linfáticos e terminações nervosas. A hipoderme, a camada mais profunda, é composta por tecido conjuntivo frouxo e rica em células de armazenamento de gordura (SALES, 2022).

A principal função da pele é a proteção do organismo contra agentes externos, por meio de defesa mecânica, térmica ou de resposta imune. Ela protege os tecidos subjacentes e internos dos traumas mecânicos provenientes do meio externo, impede a perda de água, eletrólitos, proteínas e outras substâncias (BORGES; GOMES, 2010).

No entanto, traumas intensos com rompimento da continuidade da pele, podem ocasionar lesões, de origem mecânica, como os acidentes com prego, espinho e pancada, os de etiologia física, como exposição a extremos de temperatura, pressão e eletricidade e, ainda, os traumas de natureza química provenientes de acidentes com ácidos, além de exposição a agentes biológico: e lesões ulcerativas. Algumas lesões da pele podem acarretar modificações histológicas no órgão, ocasionando lesões crônicas, cicatrizes, queloides e até tumores malignos (FLORIANÓPOLIS, 2007).

A expressão Úlcera de Marjolin (UM) se refere a um tumor de pele onde há uma degeneração maligna do tipo carcinoma de células escamosas da epiderme classificada como Carcinoma Espinocelular (CEC). A transformação neoplásica se dá, principalmente, a partir de uma cicatriz de queimadura, porém, pode se manifestar em úlceras crônicas, fístulas e outros tipos de cicatrizes por segunda intenção (VIEIRA *et al.*, 2016).

Segundo Santos *et al.* (2015), o CEC comumente se manifesta nas extremidades dos membros inferiores e superiores, porém pode surgir em locais como: tronco, crânio e face. A lesão apresenta-se por úlceras crônicas que não cicatrizam, com bordas elevadas, endurecidas e irregulares, vegetação, presença de odor fétido e exsudato. A mensuração da ferida se mostra, em média, com 8 cm (entre 2 a 16 cm), sendo que a grande maioria dos pacientes (85,7%) possui tumores com diâmetro maior que 2cm. O período de latência da carcinogênese espinocelular é, em média, 35 anos (LEONARDI; OLIVEIRA; FRANZOI, 2013).

A literatura aponta que, embora, as mulheres sejam mais acometidas com queimaduras, o desenvolvimento de neoplasia, sobre a cicatriz remanescente, acomete em maior proporção no sexo masculino, cerca de duas vezes mais, e o diagnóstico ocorre, em média, aos 50 anos (LEONARDI; OLIVEIRA; FRANZOI, 2013).

O surgimento do CEC em úlceras crônicas ou cicatrizes de queimadura mostram-se como um evento relativamente raro, com percentual de carcinogênese em queimaduras de 2% (BAUK *et al.*, 2006). A UM caracteriza-se por lesão bem diferenciada com evolução agressiva, com alta possibilidade de recorrência local e metástases entre 35% a 50% dos casos. Ao serem devidamente diagnosticados, os pacientes já se mostram com doença em estágio avançado devido à dificuldade de diagnóstico clínico e histopatológico (BAUK *et al.*, 2006).

Levando em conta que as úlceras crônicas, principalmente dos membros inferiores, são comorbidades comuns em pacientes nas unidades de saúde, percebe-se que é comum o enfermeiro se familiarizar com o tratamento e não considerar a possibilidade de desenvolvimento de neoplasia na lesão. Em razão disso, é necessário que os profissionais da enfermagem estejam capacitados por meio do conhecimento baseado em evidências para identificar os sinais e sintomas da UM e atuar de maneira adequada no diagnóstico, tratamento e prevenção desse tipo de neoplasia (PEREIRA, 2019).

A úlcera de Marjolin constitui sério problema de saúde que afeta diretamente a qualidade de vida do paciente, mesmo que rara, a ocorrência desse tipo de lesão mostrou-se como agravante no estado de saúde bio-psico-social do paciente. Portanto, entende-se a necessidade de compreender a fisiopatologia da queimadura para a prevenção desse tipo de evento, que uma vez instalado, torna-se prudente seu tratamento baseado em protocolos que permitem nortear o planejamento, a implementação e avaliação das ações do cuidado, além de padronizar os melhores procedimentos a serem dispensados ao paciente portador de UM.

A presente pesquisa se justifica, devido ao assunto ser de extrema relevância para o fortalecimento do conhecimento dos profissionais da área da saúde, os quais poderão a partir deste, atuar com precisão no tratamento dessa moléstia, e, além disso, por não existir informações adequadas, ou até mesmo acessíveis aos trabalhadores assistenciais, que possam auxiliar na prevenção e tratamento de UM. A proposta desse trabalho consiste em reunir as melhores evidências descritas na literatura para subsidiar os enfermeiros no aperfeiçoamento de suas práticas.

Diante do exposto, houve a necessidade de aprofundar o conhecimento acerca das melhores práticas para a prevenção e o tratamento de UM, e para tanto, foi trabalhado a seguinte

questão norteadora de pesquisa: Quais as intervenções utilizadas pela equipe multiprofissional de saúde para a prevenção e tratamento da úlcera de Marjolin?

2 OBJETIVOS

2.1 Geral:

Analisar as publicações sobre as intervenções realizadas pela equipe multiprofissional de saúde para a prevenção e tratamento da úlcera de Marjolin.

2.2. Específicos:

- Caracterizar as publicações sobre o tema, quanto ao título, local, data, objetivo e metodologia utilizada.
- Descrever as intervenções utilizadas na prevenção da UM em diferentes cenários de prática clínica.
- Descrever as principais intervenções utilizadas no tratamento da UM.
- Descrever as competências da equipe de enfermagem para prevenção e tratamento de UM.

3 REVISÃO DA LITERATURA

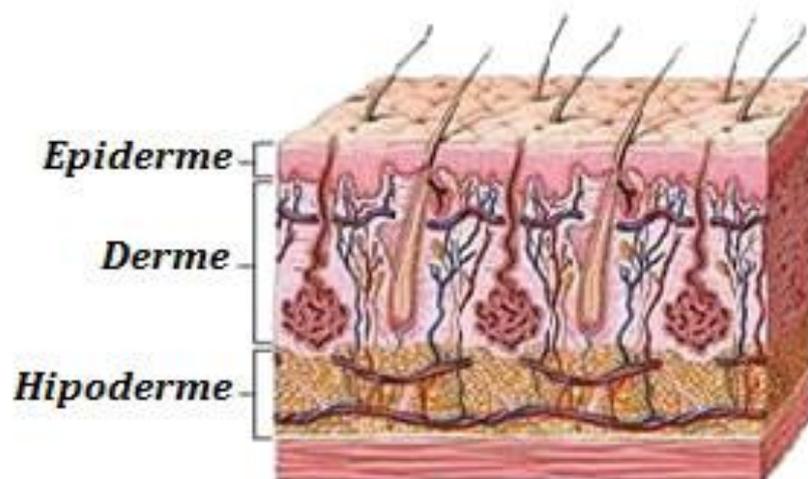
3.1 Anatomia e fisiologia da pele

O sistema tegumentar se constitui pela pele e seus anexos (pelos, unhas, glândulas sebáceas, sudoríparas e mamárias) sendo, o primeiro, o maior órgão do corpo humano. A pele é subdividida em três camadas, que são: epiderme, derme e o tecido conjuntivo (Figura 1) (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2008).

Dependendo da localização, a pele apresenta diferentes estruturas, assim sendo, os locais que sofrem mais atrito, como a palma das mãos e planta dos pés possui camadas celulares de queratina que são bastante espessas e recebem a denominação de pele grossa, enquanto o restante do corpo possui uma epiderme com poucas camadas celulares denominada de pele fina. A epiderme da pele grossa mede 0,8 a 1,4mm, enquanto a da pele fina, de 0,07 a 0,12mm (GARTNE.; HIATT, 2007).

Essa estrutura recobre todo o corpo humano e tem como função a proteção contra atritos, desidratação, invasão de micro-organismos e de raios Ultra Violeta (UV). Além disso atua na percepção sensorial, na síntese de vitamina D pela absorção de luz solar, termorregulação e na secreção de lipídios protetores e de leite (LOWE; ANDERSON, 2015).

Figura 1. Imagem ilustrando a subdivisão das camadas da pele. Goiânia, 2022



Fonte:

https://static.mundoeducacao.uol.com.br/mundoeducacao/conteudo_legenda/.jpg

A epiderme é constituída de um epitélio estratificado pavimentoso queratinizado e se distingue em quatro camadas: estrato basal, o estrato espinhoso, estrato granuloso e estrato

córneo. O estrato basal possui células colunares e queratinócitos, com grande atividade mitótica. No estrato basal estão localizadas os melanócitos e as células de merkel, responsáveis pela pigmentação da pele e percepção dos sentidos respectivamente. No estrato espinhoso são encontradas as células de Langerhans, que participam da proteção imunológica da pele (STRAUSS; MATOLTSY, 1981).

A derme é composta de tecido conjuntivo e se subdivide em derme papilar e derme reticular. As duas apresentam fibras elásticas que conferem elasticidade a pele e fibras colágenas que dão resistência. É nessa camada que estão os anexos cutâneos, vasos sanguíneos e linfáticos. Ela pode conter ainda fibras musculares lisas, como no interior e ao redor dos mamilos (ROSS; PAWLINA, 2016).

A hipoderme, ou tecido subcutâneo, é a camada mais profunda sendo constituída de adipócitos e tecido conjuntivo frouxo, atua na reserva energética corporal e na formação de uma manta térmica e modelação do corpo (TASSINARY, 2019).

3.2 Aspectos da queimadura relacionados à fisiopatologia da Úlcera de Marjolin

A úlcera de Marjolin se desenvolve mais frequentemente em cicatrizes antigas de queimaduras, contudo também há relatos na literatura do desenvolvimento desse tipo de tumor em feridas cicatrizadas por segunda intenção como úlceras de estase, cicatrizes de vacina, fistulas crônicas. Os sintomas mais presentes nesse tipo de ferida são: dor, mudanças no diâmetro da lesão, exsudato e bordas com aspecto vegetante, endurecidas em relevo (Figura 2, 3 e 4) (DINATO *et al.*, 2015).

Segundo Santos *et al.* (2015) a fisiopatologia de UM não é totalmente esclarecida, contudo são considerados diversos fatores, tais como as toxinas liberadas no tecido danificado, fatores imunológicos, fluxo de sangue inadequado nas cicatrizes de queimadura, incompleta regeneração linfática e mutação constante das células epiteliais após a ocorrência de queimadura.

Khan, Schafer, Wood (2020) destacam que, as cicatrizes crônicas podem levar a uma mutação na proteína p53, responsável pela morte e reparo celular. A perda da função fisiológica dessa proteína leva a proliferação celular desordenada, aumento da sobrevivência celular e resistência às drogas quimioterápicas, e que as cicatrizes de queimadura provocam mutação no gene FasR (CF95), que controla a morte celular programada, causando proliferação celular.

Os mesmos autores citados acima destacam que o tecido cicatricial formado após a queimadura oblitera os vasos linfáticos e sanguíneos, levando a uma baixa vascularização e a

diminuição de respostas imunológicas. Além disso, tecidos desvitalizados e acometidos por hipoxia presentes em escaras e queimaduras provocam a liberação de toxinas levando a danos no citológico e multiplicação anormal (KHAN; SCHAFER; WOOD, 2020).

Figura 2. Imagem demonstrando uma Úlcera de Marjolin antes do procedimento cirúrgico. Goiânia, 2022



Fonte: ZAKI CH *et al.*, 2018

Figura 3. Imagem demonstrando o aspecto clínico de uma lesão neoplásica. Goiânia, 2022



Fonte: DINATO *et al.*, 2015

Figura 4. Imagem demonstrando lesão úlcero-vegetante em panturrilha direita. Goiânia, 2022



Fonte: (VIEIRA *et al*, 2016)

3.3 Prevenção e tratamento da úlcera de Marjolin

As lesões de queimadura são responsáveis por grande maioria dos ferimentos e óbitos por causas externas no Brasil. Sua prevenção é necessária para diminuir a morbimortalidade e as sequelas que podem ser causadas pela cicatriz da queimadura. A educação de pais e medidas de segurança no trabalho se mostram como ótimas estratégias de prevenção, já que os acidentes domésticos representam 51% de todos os casos de queimadura e 43% dos atendimentos são em crianças (METSAVAHT, 2017).

Segundo o Manual de queimaduras para estudantes (2021), a UM se mostra como uma consequência direta de cicatrizes crônicas e sua incidência é maior nos membros inferiores e superiores, consideradas as áreas mais afetadas por acidentes de queimadura. Essa é uma complicação prevenível se for realizado o manejo adequado da queimadura aguda. Os procedimentos visam a excisão precoce e cobertura definitiva com enxertos homólogos ou retalhos para prevenir a cronificação do processo inflamatório cicatricial. Além disso é necessária uma vigilância do caso e orientação adequada sobre os sintomas iniciais do tumor.

O tratamento é realizado por cirurgia para ressecção da lesão, com margem cirúrgica de pelo menos 2 cm, e cobertura com enxerto de pele ou retalhos. Os tumores que apresentarem metástases são indicativos de radioterapia (SIMÃO; ALMEIDA; FAIWICHOW, 2012).

Em relação aos cuidados do enfermeiro com os curativos e coberturas, a literatura evidencia que a espuma de prata é uma boa opção, por prevenir infecções e possuir propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas, além de fornecer alta capacidade de absorção, favorecer

manutenção do microambiente úmido, ser de fácil troca, indolor e não causar traumas durante a remoção. Para o controle do odor é relatado que a limpeza com PHMB e o tratamento com o carvão ativado são eficazes. Coberturas a base de ácidos graxos essenciais e outros produtos cicatrizantes não são recomendados para se utilizar no leito da lesão tumoral aguda, por promover uma proliferação de células neoplásicas (DANTAS *et al.*, 2019).

3.4 Sistematização da assistência de enfermagem frente as úlceras de Marjolin

Para Kron (1978), a enfermagem pode delegar muitos procedimentos e tarefas aos técnicos e auxiliares, contudo, não pode delegar sua responsabilidade profissional de planejar, supervisionar, e avaliar a assistência que a equipe dispensa ao paciente. E para que o enfermeiro possa realizar essas tarefas é imprescindível que se baseie em conhecimento científico e na instrumentalização técnica adequada.

A sistematização da assistência de enfermagem é um método de trabalho que facilita a assistência de qualidade e promove a segurança do paciente haja vista que, esse processo permite diagnosticar as necessidades humanas e realizar prescrições adequadas, e evolução do paciente (RAMOS; DA COSTA; GONZAGA, 2018).

Segundo Santos (2015) a,0 úlcera de Marjolin impacta diretamente a qualidade de vida do paciente, ao acarretar sintomas como: dor, eritema, edema, exsudato e odor, manifestações que afetam diretamente a autoestima de seu portador, trazendo sensação de vergonha e repulsa. Além disso, o diagnóstico de uma doença oncológica traz consigo o medo da morte e ansiedade generalizada. Mesmo que rara, a ocorrência desse tipo de lesão mostrou-se como agravante no estado de saúde biopsicossocial do paciente.

Esse tumor mostrou ser uma doença multifatorial, de dificuldade de diagnóstico, com cicatrização demorada e escassez de estudos clínicos. A atuação do enfermeiro frente a esse agravo de saúde está no planejamento de estratégias e ações educativas capazes de esclarecer aos pacientes e familiares sobre a prevenção e o tratamento adequado (SANTOS, 2015).

A assistência de enfermagem nos cuidados de Úlceras de Marjolin são de extrema importância para a melhoria da qualidade de vida do ser humano, uma vez que, essa enfermidade interfere diretamente em seu cotidiano, modificando sua rotina e seus afazeres. Além disso, afeta alterando a autoimagem e a funcionalidade corporal, causando angústia, dor e sofrimento, além de retirar a autonomia do sujeito e o induzir ao isolamento social. (REZENDE, 2020).

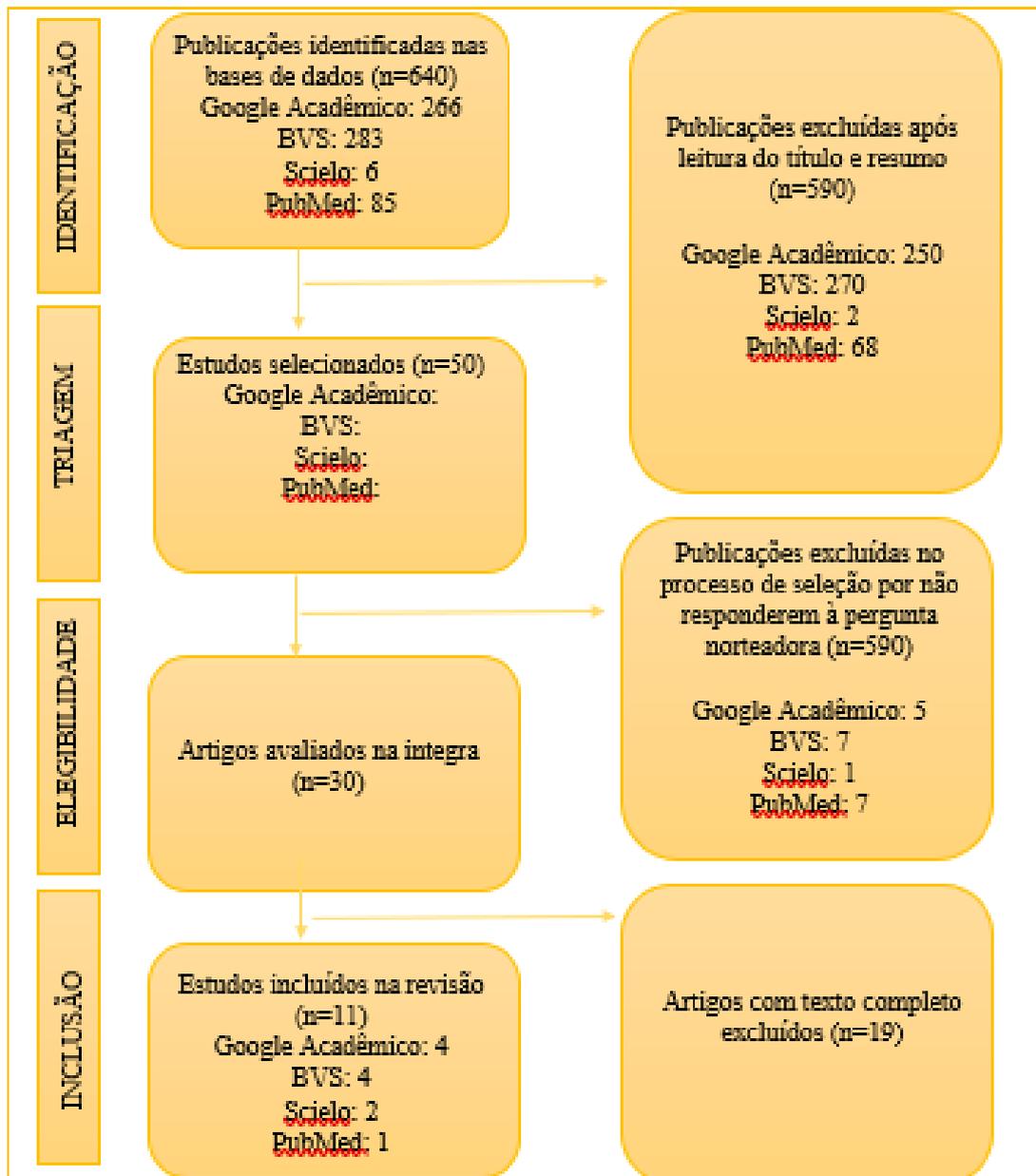
4 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa, que visa elaboração de uma pergunta de pesquisa e a busca de evidências. Revisões narrativas são abordagens metodológicas referente às revisões que permitem a inclusão de diversos estudos para uma compreensão completa do tema elencado. Além disso estabelece dados da literatura teórica e empírica ao incorporar um grande leque de propósitos como definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, análise de problemas metodológicos (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

A coleta de dados foi realizada a partir da busca de artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais gratuitos e de forma on-line. Para tanto, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Biblioteca Virtual de Saúde/BVS, *Scielo* Brasil, PubMed. Nos portais para pesquisa bibliográfica foram utilizados os seguintes termos de busca, ou palavras-chave: “Úlcera”, “Marjolin”, “Enfermagem”, “Queimadura”, “Assistência”, “Enfermeiro” “Lesão e Pele”, “Cuidado”, os seguintes operadores booleanos “And”, “Or”, “And Not” e os seguintes descritores: “Carcinoma de células escamosas”, “Úlcera” “Queimaduras” para facilitar no resgate dos artigos. A busca seguiu todas as normas para aquisição de artigos nas bases disponíveis.

Os critérios de inclusão foram artigos com informações coerentes e de acordo com a temática, os artigos que focam em outros tipos de feridas e os duplicados foram excluídos. Para análise dos dados foi realizada leitura completa e cuidadosa dos estudos e a elaboração da síntese das principais informações, para viabilizar suas análises descritivas e críticas. Os dados foram apresentados em gráficos e quadros para melhor compreensão. A figura 5, abaixo, evidencia a construção de um fluxograma de busca dos artigos utilizados no presente estudo.

Figura 5: Fluxograma dos artigos selecionados e suas respectivas bases de dados. Goiânia, 2022



Fonte: Autoria própria. Goiânia, 2022.

5 RESULTADOS

Ao todo foram localizadas 640 publicações, dessas foram incluídas 50 para leitura dos títulos, por atenderem aos critérios estabelecidos no estudo. Após leitura criteriosa dos títulos e resumos, foram incluídas para leitura na íntegra cerca de 30 artigos. Após exclusão de artigos duplicados e que não tinham relação com o tema, resultou-se ao final em onze (11) artigos selecionados para análise.

Foram encontrados dois artigos publicados no ano 2019, dois no ano de 2015, um no ano de 2016, um no ano de 2013, dois no ano de 2011, um de 2008, um de 2009, e outro de 2006, totalizando 11 artigos. Oito dos artigos foram publicados na língua portuguesa, dois em inglês e um na língua espanhola. O relato de caso foi tido como a metodologia de maior prevalência entre os artigos selecionados. A técnica de coleta de dados foi predominantemente entrevista e observação de casos hospitalares.

Pôde-se averiguar que os pesquisadores brasileiros, se mostraram mais sensíveis nas publicações de artigos, cujo tema sobre a úlcera de Marjolin, se relacionou com a equipe de enfermagem. Os artigos publicados em outros países voltaram-se com frequência a comunidade médica. Os estados brasileiros de maiores publicações sobre o tema, foram: Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo.

Foi observado que as publicações analisadas exploraram diversos aspectos que envolveram a prevenção e tratamento da UM, sendo a maioria escrito por enfermeiros. Este fato evidencia que a equipe de enfermagem tem maior acesso à informação e sobre os pacientes com UM e, desta forma podem adquirir maior conhecimento sobre a prevenção e o tratamento dessa lesão, melhorando, assim, a assistência prestada a esses pacientes. O Quadro 1, abaixo, demonstra a caracterização das publicações selecionadas para este estudo.

Quadro 1: Caracterização dos estudos selecionados para a presente pesquisa, Goiânia, 2022.

TÍTULO	AUTORES, DATA E	LOCAL	PERÍODICO	DELINEAMENTO METODOLÓGICO
Uso De Cobertura Com Prata No Tratamento De Úlcera De Marjolin: Estudo De Caso	DANTAS; AGRA; DA SILVA; DE BRITO; COSTA; ALMEIDA, 2019.	João Pessoa, PB	Revista Enfermagem Atual In Derme	Estudo de caso
Assistência De Enfermagem À Pessoa Idosa Com Úlcera De Marjolin: Um Relato De Experiência	DA SILVA; SANTIAGO; DA SILVA, 2019.	Natal, RN	VI Congresso internacional de envelhecimento Humano.	Estudo de caso
Úlcera de Marjolin: relato de 12 casos	BAUK; ASSUNÇÃO; DOMINGUES; FERNANDES; CUZZI; MACEIRA., 2006.	Rio de Janeiro, RJ.	Rede D'Or São Luiz. Preparado para o seu paciente. Pronto para você.	Estudo de caso
Úlcera de Marjolin: Revisão de literatura e relato de caso	VIEIRA; BATISTA; BATISTA; ROSA; DINIZ; LEITE; DE-PAULA; BATISTA, 2016.	Valença, RJ,	Revista Brasileira de Queimaduras	Relato de caso.
Úlcera de Marjolin: relato de caso	DINATO; SIGUETA; DE ALMEIDA; ROMITI., 2015.	Santos, SP.	Diagn. tratamento	Relato de caso
Marjolin's Ulcer Complicating A Pressure Sore: The Clock Is Ticking	KHAN; GIANNONE; MEHRABI; KHAN; GIANNONE, 2020.	Baltimore, MD, U.S. A	The American Journal of Case Reports	Relato de caso
Úlcera de Marjolin associada a ulceração e osteomielite crônicas	TAVARES; MARTINHO; DORES; VERA-CRUZ; FERREIRAET, 2011	Santarém, Portugal.	Anais Brasileiros de Dermatologia [online].	Relato de caso
Carcinoma Escamocelular Em Úlcera De Marjolin Secundária A Hanseníase	MUÑOZ; GUIMARÃES; DA COSTA NERY, 2013	Rio de Janeiro, RJ.	Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology,	Relato de caso
Úlcera de Marjolin en región lumbosacra	PAREDES; TERCEROS, 2008.	Mérida, Venezuela.	Dermatología Peruana	Relato de caso
Uso de Matriderm® para cobertura cutânea pós-ressecção de úlcera de Marjolin	SIMÃO; BUSNARDO; MÁXIMO; MATTAR; DE ALMEIDA; FAIWICHOW, 2011	São Paulo, SP.	Revista Brasileira de Queimaduras.	Relato de caso.
Penetrating Marjolin's ulcer of scalp involving bone, dura mater and brain caused by blunt trauma to the burned área	SENGUL, G.; HADI-KADIOGLU, 2009	Erzurum. Turkey.	Neurocirugía	Relato de caso

Fonte: Autoria própria. Goiânia, 2022.

5.1 Prevenção da Úlcera de Marjolin – Vigília e biópsia.

Dinato *et al* (2015) realizaram um estudo para relatar o caso de dois pacientes adultos que apresentaram úlcera de Marjolin. Os autores relataram, que os pacientes apresentaram boa evolução por biópsia precoce. Em ambos os pacientes acompanhados, foram realizadas biópsias das lesões, com comprovação histopatológica, que revelou carcinoma espinocelular. Os autores alertaram para a necessidade do diagnóstico e intervenção precoce. Destacaram, também, a importância do acompanhamento e orientação de pacientes que sofrem queimaduras e de pacientes no pós-operatórios devido a possíveis recidivas e metástases.

No mesmo estudo, os autores enfatizaram que os profissionais de saúde devem se atentar a ocorrência de UM, visando um diagnóstico precoce com consequente terapêutica adequada e melhor prognóstico. Eles destacaram que, o ideal é realizar orientação adequada aos pacientes portadores de cicatrizes de queimadura e feridas crônica, sobre alterações nessa região (DINATO *et al.*, 2015).

Muñoz, Guimarães, e Da Costa Nery (2013) estudaram um caso de um paciente de 60 anos com uma lesão exofítica, vegetante, ulcerada, com algumas fístulas e exsudato amarelado, de odor fétido, no calcâneo direito. Segundo esse relato, o paciente foi tratado há 35 anos por hanseníase tuberculóide e 30 anos diagnosticado com uma úlcera no local, secundária à sequela neurológica.

Os pesquisadores realizaram uma biópsia da lesão, que evidenciou um carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado, porém, não foi visto permeação vascular ou perineural no local. Contudo, foi realizado o diagnóstico de úlcera de Marjolin e o paciente encaminhado para o tratamento oncológico, com posterior amputação de membro inferior direito. Reforçando a importância do acompanhamento das úlceras crônicas, como medida preventiva importante na evolução dessas lesões e a realização precoce de biópsias nos casos suspeitos, medidas que podem modificar a história natural da doença (MUÑOZ, GUIMARÃES; E DA COSTA NERY, 2013)

Sengul e Hadi-kadioglu (2009), acompanharam um caso de um homem de 64 anos, admitido com seis semanas de história de uma lesão ulcerativa originada do couro cabeludo e com fraqueza crescente do lado esquerdo. Seus antecedentes de saúde, revelou uma queimadura após ter caído em um forno quando tinha sete anos. Segundo o relato, na época, a lesão foi tratada com curativos em casa, pelo médico local, permanecendo inalterada até 57 anos depois quando, em um episódio, no qual bateu a cabeça em um galho de árvore e resultou em uma lesão ulcerativa na cicatriz anterior.

A partir desse fato, a úlcera aumentou de tamanho, gerando, no centro da lesão, uma massa granulomatosa semelhante a couve-flor ulcerada com presença de miíase posteriormente. Segundo relato dos autores, já durante as consultas, a superfície da lesão apresentava-se recoberta por um tecido necrótico macio, cinza-amarelado, material com áreas hemorrágicas intermediárias, com margens irregulares e endurecidas. Um fato curioso chamou atenção dos pesquisadores, a dura-máter estava envolvida na lesão, e o tecido cerebral, poderia ser visto através da ferida.

Contudo, a biópsia revelou carcinoma espinocelular penetrante, assim, o paciente pôde ser operado, momento em que realizaram a limpeza total da lesão com solução salina e a remoção das larvas remanescentes. Como desfecho, o paciente foi encaminhado ao departamento de cirurgia plástica para reconstrução do couro cabeludo. E após vinte dias de reconstrução do couro cabeludo o paciente morreu em casa (SENGUL; HADI-KADIOGLU, 2009),

5.2 Tratamento Cirúrgico da Úlcera de Marjolin – Amputação e/ou ressecção

BAUK *et al* (2006) acompanharam doze casos de úlcera de Marjolin no período de 1990 a 2003. Os casos relatados se distribuíram em cinco pacientes do sexo feminino e sete do sexo masculino, com a faixa etária que variou de 38 a 86 anos. E o tempo de evolução da cicatriz até o surgimento do carcinoma espinocelular variou de 10 a 50 anos. Segundo os autores, os diagnósticos de carcinoma espinocelular foram estabelecidos com bases clínicas-laboratoriais.

A descrição das lesões era, geralmente, estabelecida como áreas de transformação carcinomatosa úlcero-vegetantes, dolorosas, friáveis, por vezes com secreção purulenta e odor fétido. A confirmação da hipótese clínica de carcinoma espinocelular eram realizadas por espécimes de biópsia, retirados das lesões vegetantes suspeitas, com presença de cordões irregulares e anastomosados de células epidérmicas poligonais com proporções variáveis de mitoses atípicas invadindo a derme.

Os pesquisadores descreveram no estudo acima que, os fatores definidores da conduta terapêutica foram a localização primária da lesão, a extensão dela, a idade do paciente e a presença ou não de metástase. Eles relataram, também, que a amputação foi realizada em oito casos, nos casos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11 e 12. Os casos 9 e 10 submeteram à ressecção local com auto enxertia e ressecção com rotação de retalho, respectivamente.

VIEIRA *et al* (2016) realizaram a descrição de um caso de úlcera de Marjolin conduzido nas dependências do Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi. Segundo os autores o

paciente era do sexo masculino, tinha 52 anos, era da cor parda, casado, lavrador, natural e residente na área rural de Rio Preto, Minas Gerais. Esse caso foi encaminhado para o ambulatório de cirurgia geral para a realização de biópsia incisional de uma ferida úlcero-vegetante em perna direita, que não cicatrizava, já que o relato era de um histórico de cicatriz de queimadura que cursou a 25 anos.

O paciente ficou hospitalizado por 109 dias, sendo tratado com curativos diários, nitrofurazona tópico e suporte clínico. Além disso, manteve curativo e cuidados diários com a lesão em domicílio. Após três meses de tratamento, realizou uma cirurgia plástica para ressecção ampla da lesão com enxertia local, não havendo, neste caso, necessidade de utilização de órtese ou prótese. No entanto, o paciente evoluiu com necrose do enxerto no pós-operatório, sendo realizado desbridamento amplo no local, e, após, manteve com curativos diários até sua recuperação e cicatrização do local por segunda intenção, sendo orientado frequentes retornos ao serviço.

KHAN *et al* (2015) realizaram um estudo em um homem de 85 anos em Maryland nos Estados Unidos, portador de uma lesão de crescimento rápido na parte inferior das costas durante 4 meses. A história relatada era de apareciemnto de uma úlcera por pressão progressiva não cicatrizante na região lombar nos últimos 10 anos. Durante o exame, o paciente apresentava-se afebril e normotenso, porém com uma úlcera por pressão de 3,5 x 4 cm na região lombar sob suspeita de malignidade.

Diante disso, foi realizada duas biópsias por punch da borda e leito da ferida foram retirados. O exame histopatológico revelou carcinoma escamoso não infiltrante e bem diferenciado carcinoma celular compatível com UM. A úlcera foi extirpada com margens de 2 cm e enxertia de pele de espessura parcial. Em conclusão, os autores afirmaram que, devido a metástase não se mostrar evidente em exames de imagem, a terapia de quimiorradiação foi considerada desnecessária. O paciente seguiu com boa cicatrização da ferida e sem sinais de recorrência no seguimento de 1 ano.

TAVARES *et al*. (2011) realizaram um estudo em um paciente do sexo masculino, de 78 anos, portador de uma úlcera venosa crônica na perna esquerda com 24 anos de evolução. Ao exame, a lesão apresentava alargamento contínuo das bordas, associada a supuração fétida abundante, aumento da intensidade e frequência das dores e área exofítica friável. Neste caso, a amputação acima do joelho esquerdo foi o tratamento de eleição, para o qual contribuíram as comorbidades do paciente, o diagnóstico tardio, a osteomielite crônica e a invasão tumoral em profundidade.

O exame histológico da peça operatória confirmou a invasão do tecido adiposo subcutâneo, do músculo e do periósteo, sem invasão neurovascular. A evolução clínica durante o internamento foi favorável. No primeiro mês pós-operatório o coto cirúrgico encontrava-se cicatrizado e sem recidiva tumoral. Na consulta de follow-up dos seis meses, não se detectaram adenopatias inguinais, quer física ou ecograficamente, e a avaliação analítica manteve-se inalterada.

No estudo de Paredes e Terceros (2008), apresentaram um caso de um paciente masculino de cor branca com 62 anos de idade. A história dele era de uma queimadura de terceiro grau na região lombossacral adquirida aos 40 anos de idade. A lesão tumoral media 10 x 10 cm de comprimento, tinha uma aparência ulcerada, bordas elevadas com fundo necrótico, apresentava sangramento e corrimento amarelado fétido com evolução de cinco meses na cicatriz da queimadura ao nível lombossacral.

Relato, ainda, de dor concomitante e prurido. Foi realizada biópsia incisional da lesão, cujo laudo histopatológico apontou para um carcinoma espinocelular bem diferenciado, com invasão de superfície. O paciente foi encaminhado ao serviço de oncologia para estabelecer o esquema de radioterapia, que resultou uma redução significativa da lesão. Logo após, foi realizado a exérese da lesão tumoral e colocação de enxerto livre, com evolução satisfatória do quadro e sem recorrência após quatro anos de pós-operatório.

5.3 Competências da equipe de enfermagem na prevenção e tratamento da Úlcera de Marjolin

Em sua pesquisa Dantas *et al* (2019) acompanhou um caso pós-operatório de úlcera de Marjolin com as seguintes características: perilesional com bordas maceradas, leito com tecido de granulação de aspecto irregular e esponjoso; presença de tecido desvitalizado e biofilme, identificado por meio da presença uma camada fina translúcida, brilhante na ferida, principalmente na região central do leito da lesão; exsudato seroso em moderada quantidade, sem odor; medindo aproximadamente 7 cm de extensão, 6 cm de altura, sem dor.

O caso acima foi tratado com limpeza da lesão usando sabonete e solução antisséptica de polihexanida metil biguanida (PHMB). Foi realizado, ainda, desbridamento instrumental conservador para remoção do biofilme e cobertura com espuma de poliuretano impregnada com prata. Inicialmente, o curativo foi conduzido no ambulatório duas vezes por semana, porém com a evolução satisfatória da cicatrização da lesão, passou a ser realizado semanalmente.

Após quatro meses de tratamento, mantendo a mesma conduta, a lesão apresentou os seguintes sinais clínicos: pele perilesional hidratada; bordas em epitelização, todavia com pontos de maceração; leito preenchido totalmente com tecido de granulação, medindo f, 2 cm de extensão e 1,5 cm, de altura e presença de exsudato seroso em pequena quantidade, não apresentava dor e odor. E após os seis meses de tratamento, a lesão evoluiu com completa cicatrização e alta do paciente.

No estudo de Silva, Santiago e Da Silva (2019), procederam com atendimento a uma idosa no pós-operatório de UM, em uma clínica oncológica de um hospital universitário. Os pesquisadores aplicaram o processo de enfermagem com intuito de otimizar a assistência e o cuidado.

Os principais diagnósticos elencados pelos pesquisadores, foram: Risco de infecção; Integridade tissular prejudicada; Risco de queda; Risco de tromboembolismo venoso; Dor aguda. Entre os diagnósticos levantados pelos pesquisadores, o Risco de infecção foi o tratado com maior prioridade.

Todavia, ao dar continuidade ao processo de enfermagem, os autores citados acima, utilizaram a taxonomia NIC para traçar intervenções de acordo com o resultado esperado e poder implementá-las. Duas intervenções foram tratadas prioritariamente, sendo que, a primeira foi aplicada nos cuidados com a pele no local do enxerto, e a segunda intervenção, não menos importante, aplicada nos cuidados com a pele no local da doação (SILVA; SANTIAGO; DA SILVA, 2019).

Simão *et al* (2011) mostraram um caso de um paciente masculino com 73 anos, e que há 63 anos foi vítima de queimadura por combustão de gasolina, acometendo sua coxa direita e face medial de perna direita. Relatou que, em 2009 notou aparecimento de pequena ferida no local com bordas irregulares, ulcerações, friabilidade e aproximadamente 2 cm de diâmetro. De acordo com relato do paciente, a lesão se manteve com as mesmas características iniciais, ou seja, com crescimento progressivo e medindo 8 x 6 cm.

Foi encaminhado ao serviço de Cirurgia Plástica e Queimaduras do Hospital do Servidor Público Estadual e submetido a biopsia da lesão, sendo confirmada a suspeita inicial de carcinoma epidermoide. Paciente seguiu sem alterações características de metástases em exames clínicos e radiológicos, sendo optado por excisão da lesão com margem de segurança de 2 cm até a fáscia muscular, o que resultou em uma área cruenta de 15 x 10cm. Após revisão de hemostasia, foi colocado Matriderm sobre o leito cirúrgico, sobre a área doadora, foi realizado curativo com filme estéril transparente, mantido até total reepitelização.

Segundo Simão *et al* (2011), o Matriderm é uma matriz dérmica de estrutura tridimensional porosa, composta de fibras de colágeno bovino, revestidas de elastina obtida do ligamento nugal bovino por hidrólise. Contém colágeno tipo I, III e V. Oferece estrutura ideal para o crescimento celular dérmico organizado e é biodegradável conforme a cicatrização avança, além disso, é absorvido pelo organismo, e a matriz serve de arcabouço para formação da derme autóloga.

Contudo, para o caso específico, após uma semana de pós-operatório, houve boa integração da matriz dérmica e do enxerto cutâneo sobre o leito cirúrgico, não sendo evidenciadas complicações. Os pesquisadores concluíram que, o material utilizado foi de fácil aplicação e sem dificuldades técnicas para o manuseio ou posicionamento. Reforçam, ainda, que o produto oferece bons resultados na cobertura de defeitos por ressecção de neoplasias cutâneas com utilização de derme artificial, com os benefícios de melhor resultado estético, menor contração de enxertos e menor morbidade às áreas doadoras.

6 DISCUSSÃO

Foi evidenciado, neste estudo que, a prevenção para úlcera de Marjolin é considerada padrão ouro para evitar complicações e agravamentos. Portanto, o diagnóstico precoce, o acompanhamento e as orientações dos casos de queimadura são fundamentais para um desfecho favorável ao paciente. A literatura traz que, o diagnóstico é realizado por meio da biópsia histopatológica da lesão, e deve ser realizada em úlceras crônicas que não cicatrizam ou em úlceras sem etiologia conhecida, com sintomatologia associada a patologia oncológica. O reconhecimento precoce e o acompanhamento dos casos de queimadura são de extrema importância para redução da morbimortalidade dessa condição de ferida rara.

Na mesma direção, Caiafa *et al* (2020) ressaltam a importância do tratamento adequado das lesões de queimadura para que haja menor chance de evolução de uma neoplasia, sobretudo, enfatizam a necessidade de vigilância constante para evitar a formação de lesões precursoras, porém, esclarecem que, quando já formadas as lesões, o melhor a fazer é conduzir o caso de modo adequado para prevenir a formação de UM.

No estudo de Dinato *et al* (2015), foi percebido que os pacientes que procuraram o serviço de saúde para diagnóstico precoce, em média 10 meses após o aparecimento dos sintomas, obtiveram melhor prognóstico de tratamento, ressecção e enxerto, do que nos estudos apresentados por Muñoz, Guimarães e Da Costa Nery (2013), no qual os pacientes procuraram atendimento após 30 anos de lesão ulcerativa e obtiveram pior prognóstico, culminado em amputação do órgão afetado.

Sengul e Hadi-kadioglu (2009) reforçam em sua pesquisa que, as taxas de recorrência e letalidade são altas devido à natureza agressiva desse tumor, quando diagnosticado tardiamente. Uma avaliação inicial adequada e rápido manejo de feridas de úlceras cicatriciais facilitará a cicatrização e minimizará os riscos de morbimortalidade.

As evidências encontradas nos estudos dessa revisão, reforçam as de Santos *et al* (2015) que sugerem o monitoramento de todas cicatrizes de queimaduras, além da avaliação contínua de massas visíveis suspeitas e/ou palpáveis dentro de feridas crônicas ou cicatrizes de queimaduras, as quais devem ser imediatamente encaminhadas para consulta cirúrgica e biópsia. Esses autores acreditam que é de suma importância que pacientes, com essas condições, sejam adequadamente informados sobre os riscos e os sinais e sintomas, e, sobretudo que possam ter acesso ao atendimento por uma equipe multiprofissional nas Instituições de saúde.

Portanto, sabe-se que o conhecimento da equipe multidisciplinar em relação ao adequado tratamento de queimaduras e o acompanhamento do paciente queimado contribui

diretamente para eliminar futuras complicações de saúde. Pois, a úlcera se origina, na maioria das vezes, de cicatrizes antigas de queimadura. Desta forma, esclarecer o paciente que sofreu queimadura, a respeito dos sintomas do carcinoma, e a importância de procurar auxílio médico, o mais precoce possível, é de suma importância na prevenção dessa patologia.

Pereira (2019) enfatizam que a biópsia é a intervenção mais segura para diagnóstico precoce e que toda lesão crônica deve ser acompanhada com rigorosidade, sendo o enfermeiro um dos principais profissionais que podem atuar na prevenção e o controle dessa lesão. As úlceras de difícil cicatrização devem ser consideradas como possível malignização, assim sendo, a intervenção de uma equipe multiprofissional se torna imprescindível na atuação precoce desses casos.

Todavia, a literatura destaca que, a terapêutica de UM está diretamente relacionada com a extensão da lesão e o tratamento consiste basicamente em procedimentos cirúrgicos, e, em alguns casos, associados à quimioterapia e radioterapia. Pela agressividade desse tumor, a ocorrência de metástases e reincidências é frequentemente alta. Porém, o diagnóstico, geralmente, ocorre de forma tardia, quando a úlcera já se encontra em estágio avançado. A excisão com enxerto é feita quando não há comprometimento do órgão afetado. Ela é realizada com margem cirúrgica de 2cm, sendo a escolha que estabelece o melhor prognóstico.

Segundo Bauk *et al* (2006) a escolha da amputação é direcionada, especificamente, aos casos de diagnóstico tardio, tais como lesões que afetam a cavidade articular ou quando há comprometimento ósseo. A radioterapia é proposta quando não há possibilidade cirúrgica devido a metástases, em tumores de grau 3 e maiores que 10 cm, assim como, em lesões de cabeça e pescoço com linfadenopatia, em que o tratamento do sítio primário não é recomendado em razão da dificuldade de regeneração do tecido remanescente. E a quimioterapia é realizada, de forma adjuvante, em pacientes com metástases.

Bauk *et al* (2006) ao acompanhar 12 pacientes com úlcera de Marjolin, observaram que dos oito pacientes que tiveram diagnóstico tardio apresentaram prognóstico de amputação do membro devido à grande extensão da lesão. Em outro estudo realizado por Tavares *et al.* (2011), os pesquisadores apresentam dados com a mesma consequência da procura tardia pelo diagnóstico, relatando um caso de um paciente que procurou o serviço especializado após 24 anos de evolução da lesão, que culminou em amputação do membro.

Os resultados dos artigos apresentados anteriormente, seguem a mesma direção do estudo de Santos *et al.* (2015) que evidenciaram que o tratamento deste tipo de neoplasia consiste na excisão e enxertia em 81,5% dos casos e a amputação em 7,4% deles, e que, geralmente, ocorreu em pacientes com diagnósticos tardios.

No que tange as competências do enfermeiro para o tratamento de UM, a literatura descreve cuidados em relação a ferida pós-operatória e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores dessa lesão. No cuidado com a limpeza da lesão, foi observado o uso de sabonete antisséptico de polihexanida e betaína (PHMB), devido a lesão oncológica possuir propensão a infecções. Dantas *et al* (2019) defendem que o PHMB reduz os sinais inflamatórios provenientes da infecção e auxilia no controle do odor. A escolha da cobertura se baseia em espuma de poliuretano associada à prata, a qual possui propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas, que reduz o processo inflamatório crônico (DANTAS *et al.*, 2019)

Em análise da literária, sobre coberturas a base de prata, foi possível observar as vantagens desses produtos, que, entre elas, pode-se destacar: alta capacidade de absorção que favorece a manutenção do microambiente úmido; facilidade nas trocas, assim, não causam dor e nem traumas durante a remoção do curativo. As propriedades desta natureza em coberturas são extremamente importantes para o tratamento de UM, uma vez que se caracterizam como lesões crônicas de grandes mensurações e constantes processos inflamatórios

Dantas *et al* (2019) haviam realizado pesquisas anteriores em que o uso da prata como curativo primário reduziram o tempo de cicatrização, em razão disso tomaram como iniciativa o uso desse mesmo produto nas UM para ver se o resultado seria o mesmo.

Outra tecnologia apresentada na literatura, que se mostrou eficiente no tratamento da ferida pós-operatória de UM, consistiu-se na cobertura denominada de MatriDerm para tratamento cutâneo pós-ressecção. Trata-se de um produto tipo derme artificial que apresentou bons resultados nas cicatrizes de enxerto. A MatriDerm é composta por fibras de Colágeno + Elastina nativas, cuja função principal é acelerar a regeneração celular, melhorando seu resultado estético, sendo uma boa opção para as grandes lesões enxertadas de UM (SIMÃO *et al.*, 2011).

Em relação ao plano de cuidados da equipe de enfermagem é de plena competência do enfermeiro a realização do processo de enfermagem a partir da implementação da SAE. De acordo com a classificação NANDA alguns diagnósticos são traçados pela sintomatologia clássica da patologia, os quais são: Risco de infecção devido a ulceração crônica; Integridade tissular prejudicada devido integridade da pele prejudicada; Dor aguda.

Silva, Santiago e Da Silva (2019) interviram nesses diagnósticos por meio de cuidados das áreas enxertadas de pacientes portadores de UM, tanto do local da ferida, quanto da área de doação. Além disso, os autores elencaram outros cuidados, tais como: tratamento da dor; avaliação da adesão do enxerto; evolução da ferida pós-operatória; estímulo à hábitos de vida

saudáveis; acompanhamento da condição de saúde periodicamente, e controle de infecção no leito da ferida, fornecendo, ao paciente, melhor qualidade de vida.

Em razão de tudo que foi apresentando na literatura foi possível perceber que uma boa realização do processo de enfermagem, em conjunto com a utilização de bons produtos pode reduzir o sofrimento do paciente, ocasionado pela sintomatologia complexa da UM, melhorando assim sua qualidade de vida. Porém, é imprescindível que o enfermeiro atue principalmente na promoção e prevenção das UM, oferecendo informações necessárias aos portadores de lesões por queimadura, esclarecendo a necessidade de monitorar o local da queimadura, manter consultas periódicas e avaliação de qualquer alteração cicatricial.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da revisão sobre a úlcera de Marjolin ficou evidenciado que se trata de uma lesão rara de difícil diagnóstico, que mantém uma cicatrização arrastada, a qual demanda tempo para ser desenvolvida. Sua sintomatologia é caracterizada por edema, dor, exsudato abundante e odor que traz uma piora na qualidade de vida do paciente. Geralmente, os pacientes demonstram sinais de baixa autoestima e isolamento social. Sobretudo quando o diagnóstico é realizado tardiamente, que traz consequências severas ao paciente, como exemplo, a amputação do membro afetado.

O enfermeiro, como membro efetivo da equipe multiprofissional, deve atuar nesse agravo por meio de ações educativas e esclarecimento aos pacientes e familiares que sofreram uma lesão por queimadura. Sendo assim, ele poderá atuar diretamente na prevenção da UM e manter rastreamento de lesões ulcerativas não cicatrizantes para um melhor prognóstico.

Contudo, sabe-se que é de competência do enfermeiro o cuidado com feridas crônicas, e, para tanto, é necessário o devido conhecimento sobre a patologia. Acredita-se que esse profissional seja capaz de diferenciar a UM de outras lesões, assim como, saber quando recomendar uma biópsia do local lesionado.

Portanto, com o reconhecimento precoce de UM, aumenta a chance de bons prognósticos, diminui a possibilidade de amputação e aumenta a sobrevivência do paciente. Além disso, com a utilização de produtos adequados para tratar as lesões, pode diminuir sintomas indesejados, os quais interferem na qualidade de vida dos pacientes.

Os estudos apontaram para uma assistência sistematizada que promova resultados positivos na qualidade de vida e segurança dos pacientes.

REFERÊNCIAS

AGRA; DE LOURDES; DE OLIVEIRA, TAMAR; SOARES, GUIMARÃES; OLIVEIRA, LOPES COSTA. Cuidados Paliativos De Enfermagem A Paciente Com Carcinoma Espinocelular De Boca: Estudo De Caso Clínico. **UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, 2016. Disponível em: (<https://web.p.ebscohost.com/abstract>). Acesso em: 12 Set, 2022.

BAZALIŃSKI *et al.* Marjolin's ulcer in chronic wounds—review of available literature. **Contemporary Oncology/Współczesna Onkologia**, 2017. Disponível em: (<https://doi.org/10.5114/wo.2017.70109>). Acesso em: 12 Set, 2022.

BASTOS, M; KIRSZTAJN, G. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **J. Bras. Nefrol.** São Paulo, 2011. Disponível em: (<https://doi.org/10.1590/S0101-28002011000100013>). Acesso em: 12 Set, 2022.

BAUK; ASSUNÇÃO; DOMINGUES; FERNANDES; CUZZI; MACEIRA. Úlcera de Marjolin: relato de 12 casos. **Anais Brasileiros de Dermatologia** [online], 2006. Disponível em: (<https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000400008>). Acesso em: 12 Set, 2022.

BORGES, E; GOMES, F. Coberturas. In: BORGES, E. L. *et al.* Feridas: Como tratar. Belo Horizonte: **Ed. Coopmed**, 2010.

DA SILVA, H; SANTIAGO, A; DA SILVA, R. Assistência De Enfermagem À Pessoa Idosa Com Úlcera De Marjolin: Um Relato De Experiência. VI– Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. 2019 Disponível em: (https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD4_SA3_ID1196_24052019231556.pdf). Acesso em: 21 set, 2022.

DA SILVA, W; MENDONÇA, P. Intervenções de enfermagem na atenção básica quanto á prevenção ao câncer de pele não melanoma em idosos. VI– Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. 2019. Disponível em: (https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD1_SA3_ID2187_10062019201117.pdf). Acesso em: 21 set, 2022.

DANTAS; AGRA; DA SILVA; DE BRITO; COSTA; ALMEIDA. USO de cobertura com prata no tratamento de úlcera de marjolin: estudo de caso. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, 2019. Disponível em: (<https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/192>). Acesso em: 21 set, 2022.

DEALEY, C. **Cuidando de Feridas: um guia para as enfermeiras**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

DINATO; SIGUETA; DE ALMEIDA; ROMITI; Úlcera de Marjolin: relato de caso. **Diagn Tratamento**, 2015. Disponível em: (<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-737252>). Acesso em: 21 set, 2022.

DOS SANTOS CARDOSO, *et al.* Prevenção de queimaduras e cuidados com a pele por acadêmicos de enfermagem: estratégia de educação. In: **X Mostra Integrada de Iniciação**

Científica, 2020. Disponível em:

(<http://sys2.facos.edu.br/ocs/index.php/mostracientifica/XMIIC/paper/viewPaper/1044>)

Acesso em: 02 out, 2022.

DORNELAS, *et al.* Expressão de marcadores de proliferação celular e apoptose no carcinoma espinocelular de pele e ceratose actínica. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, 2009.

Disponível em: (<https://doi.org/10.1590/S0365-05962009000500004>). Acesso em: 02 out, 2022.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Vigilância em Saúde. **Protocolo de cuidados de feridas** / Coordenado por Antônio Anselmo Granzotto de Campos; organizado por Lucila Fernandes More e Suzana Schmidt de Arruda. Florianópolis: IOESC, 2007.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Tratado de Histologia em cores**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

INCA. Ministério da Saúde. O que é Câncer, 2021. Disponível em:

(<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>). Acesso em: 02 out, 2022.

JUNQUEIRA, L; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

KHAN, M; SCHAFER, D; WOOD, M. **Marjolin Ulcer: A Comprehensive Review, Advances in Skin & Wound Care**: December 2020. Disponível em: (

https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2020/12000/marjolin_ulcer__a_comprehensive_review.3.aspx). Acesso em: 02 out, 2022.

KRON, T. **Manual de enfermagem**. 4ª ed. Rio de Janeiro. Interamericana, 1978.

LEONARDI, D; OLIVEIRA, D; FRANZOI, M. Úlcera de Marjolin em cicatriz de queimadura: revisão de literatura. **Rev Bras Queimaduras**, 2013. Disponível em:

(<http://rbqueimaduras.org.br/details/144/pt-BR/ulcera-de-marjolin-em-cicatriz-de-queimadura--revisao-de-literatura>). Acesso em: 05 out, 2022.

LOWE, J; ANDERSON, P. **Stevens & Lowe's Human Histology**. 4.ed. Philadelphia: Elsevier, Mosby, 2015.

LOPES D, C; FERREIRA I, L G; ADORNO J. Manual de queimaduras para estudantes. Brasília: **Sociedade Brasileira de Queimaduras**, 2021. Disponível em:

(<http://repositorio.fepecs.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/196>). Acesso em: 05 out, 2022.

MACHADO AF, FONTINELE DRS, VIEIRA SC. Úlcera de Marjolin em cicatriz de lesão por pressão: relato de caso. **Rev. Bras. Cir. Plást**, 2021. Disponível em:

(<https://www.scielo.br/j/rbcp/a/ytX6mGdggf7YnMkqFq6BJ7K/abstract/?lang=pt>). Acesso em: 05 out, 2022.

METSAVAHT L. Queimaduras e suas cicatrizes. **Surg Cosmet Dermatol**, 2017.

PEREIRA, S. Úlcera de Marjolin: Revisão Integrativa. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: (<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31443>). Acesso em: 05 out, 2022.

RAMOS, J. DA COSTA, R; GONZAGA, M. **Origem e importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)**, 2018. Disponível em: (https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/12/0106_SAE-publica%C3%A7%C3%A3o-Junia.pdf). Acesso em: 10 out, 2022.

REZENDE, K., *et al.* Cuidados de enfermagem aplicados à um paciente com úlcera venosa crônica: relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, 2020. Disponível em: Acesso em: 10 out, 2022.

ROSS & PAWLINA. **Histologia - Texto E Atlas**. Editora Guanabara Koogan. 7ª edição, 2016.

ROSSI, *et al.* Prevenção de queimaduras: percepção de pacientes e de seus familiares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2003. Disponível em: (<https://www.scielo.br/j/rlae/a/r4p3JT4RfDMpLX6sbmbB9tk/abstract/?lang=pt>). Acesso em: 10 out, 2022.

SALES, Caroline Brandi Shclaefer. **Histologia aplicada: técnicas e tecidos**. Sanar, 2022.

SANTOS, E; GOULART, E; BARRETO, L; VENANCIO, M. S.; MOTA, D. F.; ANDRADE, U. J. F. S.; SILVA, A. C. S. S. Úlceras de Marjolin: evidências científicas e perspectivas atuais para a enfermagem. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, Brasília, 2015. Disponível em: (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5556108>). Acesso em: 10 out, 2022.

SIMÃO; BUSNARDO; MÁXIMO; MATTAR; DE ALMEIDA; FAIWICHOW. Uso de Matriderm para cobertura cutânea pós-ressecção de úlcera de Marjolin. **Revista Brasileira de Queimaduras**, 2011. Disponível em: (<http://rbqueimaduras.org.br/details/85/pt-BR/uso-de-matriderm%C2%AE-para-cobertura-cutanea-pos-ressecao-de-ulcera-de-marjolin>). Acesso em: 10 out, 2022.

SIMÃO, T; ALMEIDA, P; FAIWICHOW, L. Úlcera de Marjolin: visão atualizada. **Rev Bras Queimaduras**, 2012. Disponível em: (<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/131/pt-BR/ulcera-de-marjolin--visao-atualizada>). Acesso em: 10 out, 2022.

STRAUSS, J; MATOLTSY, A. **Pele. In: WEISS, L.; GREEP, R. O. Histologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.

TESSINARY, J. Raciocínio clínico aplicado a estética facial. **Ed. Estética experts**, 2019.

VIEIRA; BATISTA; BATISTA; ROSA; DINIZ; LEITE; DE-PAULA; BATISTA. Úlcera de Marjolin: Revisão de literatura e relato de caso. **Rev Bras Queimaduras**, 2016. Disponível em: (<http://www.rbqueimaduras.com.br/details/316/pt-BR/ulcera-de-marjolin--revisao-de-literatura-e-relato-de-caso>). Acesso em: 15 out, 2022.

ZAKI, C *et al.* Úlcera de Marjolin gigante. **Relatos Casos Cir**, 2018. Disponível em: (<https://relatosdocbc.org.br/detalhes/168/ulcera-de-marjolin-gigante>). Acesso em: 15 out, 2022.