



**ÁREA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE MEDICINA**

**GIORGIA LIMANA GUERRA**

**CARCINOMA ESPINOCELULAR A PARTIR DE TRAUMA PRÉVIO -  
ÚLCERA DE MARJOLIN: UM RELATO DE CASO**

**ORIENTADORA: PROF<sup>A</sup>. TANISE SCHORN RODRIGUES**

Santa Maria, RS  
2021

**GIORGIA LIMANA GUERRA**

**CARCINOMA ESPINOCELULAR A PARTIR DE TRAUMA PRÉVIO -  
ÚLCERA DE MARJOLIN: UM RELATO DE CASO**

Trabalho Final Graduação II (TFG II) apresentado ao Curso de Medicina, Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana – UFN, como requisito para a aprovação na disciplina TFG II.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Tanise Schorn Rodrigues

Santa Maria, RS

2021

A comissão examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia.

**CARCINOMA ESPINOCELULAR A PARTIR DE TRAUMA PRÉVIO - ÚLCERA DE  
MARJOLIN: UM RELATO DE CASO**

Elaborada por

**Giorgia Limana Guerra**

Como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina

---

Prof. Tanise Schorn Rodrigues  
Orientadora (Universidade Franciscana)

---

Prof. Celso Gonçalves Cardoso Júnior  
Universidade Franciscana

---

Prof. Manuel Albino Moro Torres  
Universidade Franciscana

Santa Maria, RS  
02 de dezembro de 2021

## **RESUMO**

A Úlcera de Marjolin é uma condição de pele rara e usualmente agressiva, na qual uma área do corpo previamente danificada ou afetada por uma inflamação crônica sofre diferenciação, resultando em neoplasia. O tipo histológico mais comum é o carcinoma espinocelular (CEC), e pode resultar em prognósticos desfavoráveis caso não diagnosticado precocemente. O diagnóstico é realizado através de biópsia do local e o tratamento é cirúrgico. Portanto, é de fundamental importância que os profissionais da saúde reconheçam alterações em lesões crônicas que sugiram neoplasias, a fim de oferecer uma melhor qualidade de vida ao paciente. O presente trabalho trata-se de um relato de caso de uma paciente feminina de 73 anos, diagnosticada com Úlcera de Marjolin após ferimento cortante em membro inferior esquerdo.

**Palavras-chave:** Úlcera de Marjolin; neoplasia; carcinoma espinocelular

## **ABSTRACT**

Marjolin's Ulcer is a rare and usually aggressive skin condition in which an area of the body previously damaged or affected by chronic inflammation undergoes malignant differentiation, resulting in neoplasia. The most common histological type is squamous cell carcinoma (SCC), and it can result in unfavorable prognoses if not diagnosed early. Diagnosis is performed through biopsy of the site, and treatment is surgical. Therefore, it is of fundamental importance that health professionals recognize changes in chronic occurrences that suggest neoplasms, in order to offer a better quality of life to the patient. The present work is a case report of a female patient, 73 years old, diagnosed with Marjolin's Ulcer after a sharp wound in the left lower limb.

**Keywords:** Marjolin's Ulcer; neoplasms; squamous cell carcinoma

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	6
1.1 OBJETIVOS.....	7
<b>2 CASO CLÍNICO</b> .....	8
<b>3 DISCUSSÃO E REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	11
3.1 EPIDEMIOLOGIA.....	11
3.2 ETIOPATOGENIA.....	12
3.3 CLÍNICA E DIAGNÓSTICO.....	13
3.4 TRATAMENTO.....	14
<b>4 CONCLUSÃO</b> .....	16
<b>5 REFERÊNCIAS</b> .....	17
<b>APÊNDICE A: TERMO DE CONFIDENCIALIDADE</b> .....	19
<b>APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> ..	20
<b>APÊNDICE C: FICHA AVALIATIVA</b> .....	21

## 1 INTRODUÇÃO

A pele constitui o maior órgão do corpo humano, sendo essencialmente composta por três camadas, respectivamente, da mais externa para a mais interna: a epiderme, a derme ou cório, e a hipoderme ou tecido celular subcutâneo. A epiderme é um tecido epitelial estratificado composto pelas camadas basal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea; a derme constitui-se de estroma fibroelástico, com órgãos anexiais (glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas e folículos pilosos) e estruturas vasculares e nervosas; e a hipoderme é composta de tecido adiposo. Entre as principais funções da pele podemos citar a proteção imunológica, proteção mecânica contra agentes externos, termorregulação, secreção sebácea, e percepção sensorial. Denomina-se ulceração a perda circunscrita da pele, atingindo epiderme e derme, podendo também acometer a hipoderme e os tecidos subjacentes (RIVITTI, 2014).

Desde o século I, conhecimentos sobre degenerações malignas em tecidos cicatriciais vem sendo abordados pela comunidade médica, sendo primeiramente descritos por Aurelius Cornelius Celsus. Em 1828, o cirurgião francês Jean Nicholas Marjolin descreveu a formação de úlceras em tecidos cicatriciais, que mais tarde levou ao epônimo Úlcera de Marjolin (BAZALIŃSKI et al., 2017).

Atualmente, essa patologia é descrita como uma formação neoplásica maligna que se desenvolve a partir de feridas crônicas, infecções cutâneas ou tecidos que são cronicamente submetidos a processos inflamatórios. Essa transformação histológica maligna constitui, na grande maioria dos pacientes, uma rara variante do carcinoma espinocelular, porém pode também evoluir -menos frequentemente- como carcinoma basocelular, melanoma ou sarcoma (HORAN et al., 2019). Trata-se de uma doença de maior agressividade e pior prognóstico quando comparada a cânceres de pele que se desenvolveram em pele normal. A progressão para alterações histológicas malignas possui variação de 4 semanas até 75 anos, e pacientes com sistema imunológico previamente deprimido são mais suscetíveis às transformações neoplásicas (DÖRR et al., 2019).

O desenvolvimento da Úlcera de Marjolin pode ser desencadeado por diferentes situações, como úlceras crônicas, irritação contínua das lesões de pele, vascularização diminuída do local acometido, baixa imunidade, traumas de repetição e infecções crônicas em tecidos ulcerados (SHARMA et al., 2020).

Úlceras que não cicatrizam em no mínimo 3 meses, aumento da consistência da lesão, bordas invertidas, formação nodular ou verrucosa, sangramentos de contato, excesso de tecido de granulação e aumento do tamanho da lesão são alguns dos achados clínicos que sugerem

transformação maligna (DÖRR et al., 2019). A doença é considerada aguda quando a neoplasia é instalada até um ano após a lesão inicial, e, após esse prazo, é considerada uma doença crônica (DINATO et al., 2015).

Entre os principais sintomas relatados pelos pacientes, podemos encontrar dor intensa no local da lesão, secreção fétida de volume aumentado, sangramentos ou hemorragias, e áreas exofíticas e friáveis. (ELIASSEN et al., 2013).

Este trabalho constitui-se do relato de caso de uma paciente do sexo feminino de 73 anos, diagnosticada com Úlcera de Marjolin cerca de um ano após ferimento cortante não cicatrizado.

## 1.1 OBJETIVOS

Relatar o caso de uma paciente diagnosticada com Úlcera de Marjolin.

Relatar achados na paciente compatíveis com a patologia descrita.

Explicar características da patologia conforme a literatura.

## 2 CASO CLÍNICO

Paciente feminina, 73 anos, procurou atendimento médico ambulatorial por apresentar lesão localizada em face anterior da perna esquerda, de característica crateriforme, com bordas elevadas bem definidas e centro ulcerado. Além disso, a ferida apresentava drenagem de secreção fétida, eritema intenso e dor local. A lesão possuía medida de aproximadamente 9 centímetros de maior diâmetro, com aparecimento há cerca de 1 ano após trauma cortante, que inicialmente resultou em pequena ferida de aproximadamente 1 centímetro. Durante o processo de cicatrização, a paciente relata ter removido “a casca” da ferida, resultando em sangramentos frequentes e aumento progressivo do tamanho da lesão. Fazia uso de analgésicos para alívio da dor. Ao exame físico, a paciente apresentava bom estado geral, ausência de linfonodos palpáveis e presença de varizes em membros inferiores bilateralmente. Os pulsos poplíteos, tibiais posteriores e pediosos estavam presentes, amplos e simétricos. A paciente apresentava história patológica pregressa de Hipertensão Arterial Sistêmica e fazia uso de Losartana 50mg/dia, Hidroclorotiazida 25mg/dia e Sinvastatina 20mg/dia.



*Figuras 1 e 2: Aspecto da lesão em primeira consulta. Lesão crateriforme em membro inferior esquerdo, com bordas elevadas bem definidas e centro ulcerado.*

A paciente foi submetida à biópsia incisional da lesão, a qual resultou em diagnóstico de carcinoma espinocelular moderadamente diferenciado. Considerando história clínica e resultado da biópsia, constatou-se um carcinoma espinocelular a partir de trauma prévio, apontando o diagnóstico de Úlcera de Marjolin.

O tratamento cirúrgico foi indicado, porém, como o serviço do presente hospital primeiramente não dispunha de condições cirúrgicas para a realização do procedimento, a paciente foi encaminhada a um hospital de referência.

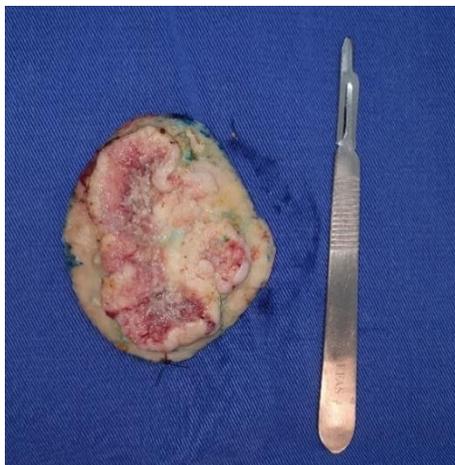
Três meses após a primeira consulta, a paciente retornou ao ambulatório de dermatologia sem ter realizado a cirurgia, com progressão da dor e da secreção fétida da lesão ulcerada. Encaminhou-se a paciente para a realização da exérese da lesão pelo serviço de cirurgia plástica do presente hospital.

Foi realizada exérese cirúrgica da lesão, com uma margem livre de dois centímetros. Não foi realizada enxertia de pele neste momento pois optou-se aguardar resultado anatomopatológico.



*Figuras 3 e 4: Aparência da face anterior do membro inferior esquerdo da paciente antes e após ser submetida à exérese cirúrgica da lesão.*

Encaminhou-se a peça anatômica para estudo anatomopatológico, que em avaliação macroscópica apresentava-se como fragmento elíptico e elástico de pele, contendo em sua superfície lesão papuloide com depressão central, medindo 7,5x4,5cm. À microscopia, demonstrou-se carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado e moderado infiltrado linfocitário peritumoral, com margens cirúrgicas laterais e profundas livres.



*Figura 5: Peça anatômica enviada ao anatomopatológico*

Dois meses após a exérese da lesão, a paciente apresentava-se em bom estado geral, com melhora da dor. A ferida cirúrgica apresentava tecido de granulação, em processo de cicatrização por segunda intenção, sem sinais de infecção. A paciente aguardava cirurgia para enxertia de pele.

Em novas avaliações, a paciente apresentava-se com boa evolução e satisfeita com o fechamento da lesão por segunda intenção. Optou-se, portanto, por prosseguir o fechamento por segunda intenção pela falta de recursos cirúrgicos e preferência da paciente por dar continuidade ao tratamento de modo conservador.



*Figura 6: Aspecto cicatricial por fechamento de segunda intenção, 7 meses após a abordagem cirúrgica.*

### 3 DISCUSSÃO E REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 EPIDEMIOLOGIA

Estimativas sugerem que a Úlcera de Marjolin corresponde a cerca de 1% de todos os cânceres de pele, dos quais 95% correspondem ao carcinoma espinocelular, neoplasia que provém da proliferação maligna dos queratinócitos da epiderme (BELDA; CHIACCHIO; CRIADO, 2018). Sabe-se que qualquer processo cicatricial pode desenvolver o carcinoma espinocelular como uma sequela tardia, incluindo queimaduras e doenças cutâneas que resultem em cicatrizes. (VIVIER, 2014). Postula-se que 1 em cada 300 úlceras crônicas pode sofrer degeneração maligna e originar uma neoplasia. Em queimaduras, por exemplo, transformações malignas em cicatrizes ocorrem em média em 0,7 a 9% dos casos (CARDONA-HERNÁNDEZ et al., 2014). Por ser uma patologia de alta malignidade, as taxas de mortalidade em pacientes diagnosticados com Úlcera de Marjolin podem chegar a 21%, e uma sobrevivência de 52% é esperada no prazo de 5 anos (GUO et al., 2018).

A idade em que a Úlcera de Marjolin se desenvolve varia, tendo uma média de diagnóstico na quinta década de vida dos pacientes, e o tempo médio de latência para o desenvolvimento da malignidade em úlcera crônica é de aproximadamente 36 anos, o que corresponde ao período em que ocorreu a lesão inicial até o momento do diagnóstico. Sabe-se, também, que o tempo de latência para o desenvolvimento da doença costuma ser inversamente proporcional à idade do paciente (CHALYA et al., 2012). Quando a transformação maligna ocorre em menos de 12 meses desde a decorrência da lesão, é considerada uma Úlcera de Marjolin aguda, e excedendo-se esse período, caracteriza-se como uma doença crônica (BAZALIŃSKI et al., 2017).

A Úlcera de Marjolin costuma ser mais prevalente no sexo masculino, acometendo dois homens a cada mulher. Contudo, nos casos em que ocorre desenvolvimento neoplásico para melanoma, a Úlcera de Marjolin é mais prevalente no sexo feminino (LEONARDI; OLIVEIRA; FRANZOI, 2013).

Trata-se de uma patologia mais comum em países em desenvolvimento em relação aos países desenvolvidos, fato que pode ser explicado pela menor oferta de recursos médicos para diagnóstico e tratamento, visto que é comum o desenvolvimento da Úlcera de Marjolin em lesões primárias não manejadas adequadamente em um primeiro momento (ABDI; YAN; HANNA, 2020).

### 3.2 ETIOPATOGENIA

A Úlcera de Marjolin é uma degeneração maligna que pode ser desencadeada por diferentes tipos de lesões patológicas, sendo as queimaduras as principais responsáveis. A segunda etiologia mais comum para a ocorrência da Úlcera de Marjolin são as lesões traumáticas na pele (PAVLOVIC et al., 2011). Além disso, existem também outras causas conhecidas, a saber, úlceras crônicas, osteomielite, fístulas crônicas, insuficiência venosa, locais de vacinação e áreas de doação de pele. (FAZELI et al., 2013).

Os mecanismos que levam uma úlcera a obter um desenvolvimento maligno ainda não são bem compreendidos, porém algumas teorias são estudadas. Acredita-se que vários fatores agregados são capazes de promover a carcinogênese, como fatores ambientais, prejuízos no sistema imunológico e alterações genéticas.

Nas situações em que há irritação e inflamação crônica da pele, resultando em tecido cicatricial, há perda de células que são parte fundamental da fisiologia da pele e do sistema imunológico dessa (BAZALIŃSKI et al., 2017). Em áreas de tecidos cicatriciais crônicos, a perda de células ativas do sistema imunológico acaba por favorecer que células com potencial maligno sejam indetectadas pelos mecanismos de defesa da pele, oportunizando maior agressividade e maior poder metastático dessas células (DÖRR et al., 2019).

O dano crônico a feridas que não cicatrizam resulta em uma proliferação celular aumentada, com conseqüente ocorrência de mutações espontâneas. Além disso, a formação de células necróticas resulta na liberação de toxinas por autólise e heterólise, as quais podem produzir efeitos mutagênicos diretos nas células. Desse modo, a ocorrência de mutações em genes que são responsáveis pela apoptose e divisão celular acabam por favorecer a carcinogênese (HORAN et al., 2019).

Traumas crônicos são potenciais desencadeadores dessa condição. Essa afirmação baseia-se no fato de que a Úlcera de Marjolin tende a ser encontrada em regiões topográficas em que vestimentas costumam gerar mais impacto sobre a pele, como as pernas e as coxas (BOZKURT et al., 2010).

As Úlceras de Marjolin possuem duas apresentações comuns: a primeira, bem definida, rasa, com bordas e elevações nodulares, indicativas de carcinoma espinocelular localizado nas margens. A segunda, consiste em um tumor exofítico com granulações papilares, sendo mais agressivo ao crescimento (CAVALIERE; MERCADO; MANI, 2018).

Os tipos histológicos mais frequentemente encontrados na Úlcera de Marjolin são, em ordem de prevalência: carcinoma espinocelular, carcinoma basocelular, melanoma e sarcoma (XIANG; SONG; HUANG, 2019).

### 3.3 CLÍNICA E DIAGNÓSTICO

Os locais mais comumente afetados pela Úlcera de Marjolin são os membros inferiores (53,3%), membros superiores (18,7%), dorso (12,4%) e face e pescoço (5,8%) (BAZALIŃSKI et al., 2017). Frequentes achados que levantam a suspeita de uma transformação neoplásica sobre um tecido ulcerado incluem ulceração crônica presente por mais de 3 meses, bordas invertidas da lesão, excesso de tecido de granulação, purulência, endurecimento, aumento de tamanho, sensação dolorosa, odor fétido e sangramento ao toque (CAVALIERE; MERCADO; MANI, 2018). Nesse momento, também deve-se considerar o diagnóstico diferencial histológico de hiperplasia pseudocarcinomatosa (AZULAY, 2013).

Tendo em vista a semelhança da Úlcera de Marjolin com uma úlcera não maligna que sofre um processo infeccioso, pacientes que possuem histórico de úlcera crônica que assume aparência vegetante ou verrucosa devem ser submetidos à biópsia excisional, a fim de pesquisar uma possível transformação neoplásica. Locais diferentes da lesão e diferentes profundidades devem ser adotados para a realização da biópsia, a fim de evitar resultados falsos negativos e atrasar o diagnóstico do paciente, tendo em vista que o tumor tende a acometer inicialmente as bordas da lesão e possui crescimento lento ao interior (LEONARDI; OLIVEIRA; FRANZOI, 2013).

Ao suspeitar o diagnóstico de uma Úlcera de Marjolin, deve-se alertar também sobre a possível presença de osteomielite. Essa condição resulta em lesões metastáticas nos ossos, com desmineralização difusa e, conseqüentemente, uma destruição difusa dos ossos. Exames radiológicos, como radiografias, são importantes para avaliar se há destruição óssea, porém os achados são limitados nesse tipo de exame. A Ressonância Magnética é o melhor método para estimar o comprometimento ósseo relacionado à Úlcera de Marjolin, superior também ao exame por Tomografia Computadorizada. Na Ressonância Magnética, o carcinoma espinocelular e metástases são encontrados como alterações hipodensas em T1. (CAVALIERE; MERCADO; MANI, 2018)

Quando não diagnosticada precocemente, 30 a 40% dos casos evoluem com metástases em linfonodos (RIVITTI, 2014). O potencial metastático em carcinomas espinocelulares que se desenvolveram a partir de lesões crônicas é mais alto que aqueles que

se desenvolveram em pele previamente sadia (LEONARDI; OLIVEIRA; FRANZOI, 2013). Metástases regionais afetam 20 a 66% dos casos, enquanto metástases distantes (como pulmonares e cerebrais) podem ocorrer em 14% dos casos. (BAZALIŃSKI et al., 2017). O prognóstico é indubitavelmente prejudicado quando há ocorrência de metástases em linfonodos regionais, resultando em uma expectativa de vida de 2 a 3 anos para esses pacientes (PLASTYCZNEJ; MEDYCZNY, 2010).

Para a avaliação da presença de metástases em linfonodos, é indispensável que o paciente seja submetido ao exame físico regular com palpação de linfonodos, desde o diagnóstico até após ser submetido ao tratamento (HUMPHREYS, 2017). Contudo, a indicação de biópsia de linfonodo sentinela ainda não é bem estabelecida, principalmente em casos em que não há evidência clínica de metástase em linfonodos. (ABDI; YAN; HANNA, 2020)

### 3.4 TRATAMENTO

Sendo a biópsia estritamente necessária para avaliar degenerações malignas, após essa ser realizada e confirmado o diagnóstico de Úlcera de Marjolin, pode suceder-se o tratamento. A excisão cirúrgica do tumor é considerada a base do tratamento, e, para conferir segurança, deve-se estender a excisão por uma margem de pelo menos 2 centímetros da borda da lesão. Em caso de doença avançada, quando há acometimento ósseo ou na vigência de tumores agressivos que não podem ser ressecados com margens adequadas, a amputação torna-se a opção cirúrgica. Para aqueles com acometimento metastático de linfonodo sentinela, a ressecção desse deve ser também realizada (SHEN et al., 2015). Para pacientes com fatores prognósticos desfavoráveis ou metástases remotas, a terapia neoadjuvante ou adjuvante -radio e/ou quimioterapia- é recomendada (BAZALIŃSKI et al., 2017).

Uma considerável taxa de recorrência pode ser observada em casos de Úlcera de Marjolin, o que se deve ao fato de ser uma malignidade mais agressiva que outros cânceres de pele (CHOI et al., 2013). A fim de evitar a recorrência das lesões, faz-se relevante a prevenção de infecções, rápida intervenção cirúrgica e um acompanhamento pós-cirúrgico rigoroso (BOZKURT et al., 2010).

A fim de evitar desfechos desfavoráveis, a conscientização e educação dos pacientes sobre características da Úlcera de Marjolin, e meios de prevenção devem ser conhecidos e abordados pelos profissionais médicos. O primeiro passo para prevenir o desenvolvimento de uma Úlcera de Marjolin é o tratamento adequado na fase aguda das lesões potencialmente desencadeadoras da doença, como queimaduras, por exemplo, nas quais excisão de

queimaduras profundas e enxertias de pele podem precaver danos futuros. Além disso, como um meio de prevenção secundária, os pacientes e profissionais da saúde devem estar atentos às características das lesões, como a não-cicatrização e mudanças de aspecto sugestivas de malignidade dessas. Como uma prevenção terciária, temos o acompanhamento regular de pacientes de alto risco, com objetivo de assegurá-los uma boa qualidade de vida (GUO et al., 2018).

#### **4 CONCLUSÃO**

Tendo em vista a grande morbidade causada pela Úlcera de Marjolin, e o conhecimento de que neoplasias secundárias a traumas prévios -embora mais raros-, possuem evolução mais agressiva do que cânceres desenvolvidos em pele previamente sadia, torna-se imprescindível que lesões com características potencialmente malignas sejam prontamente suspeitadas e reconhecidas pelos profissionais médicos. O acompanhamento frequente e atento de feridas de pele, ulcerações e tecidos em cicatrização é fundamental para atentar-se sobre qualquer alteração sugestiva de malignidade. Assim, estabelecendo o diagnóstico precoce, evita-se o mau prognóstico, a exemplo da possível formação de metástases e tratamentos invasivos em Úlceras de Marjolin avançadas, como a amputação de membros.

## REFERÊNCIAS

- ABDI, Mohamed A.; YAN, Michael; HANNA, Timothy P.. Systematic Review of Modern Case Series of Squamous Cell Cancer Arising in a Chronic Ulcer (Marjolin's Ulcer) of the Skin. *JCO Global Oncology*, ano 2020, n. 6, 12 jun. 2020. American Society of Clinical Oncology,
- AZULAY, Rubem David; AZULAY, David Rubem; AZULAY-ABULAFIA, Luna. *Azulay Dermatologia*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.6, 2013
- BAZALIŃSKI, D. et al. Owrzodzenie Marjolina w ranach przewlekłych – analiza dostępnej literatury. *Współczesna Onkologia*, v. 3, n. 3, p. 197–202, 2017.
- BELDA, Walter; CHIACCHIO, Nilton Di; CRIADO, Paulo Ricardo. *Tratado de Dematologia*. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, v.2, 2018.
- BOZKURT, M. et al. Current concepts in the management of Marjolin's dardized treatment protocol in 16 cases. *Journal of Burn Care and Research*, v. 31, n. 5, p. 776–780, 2010.
- CARDONA-HERNÁNDEZ, M. Á. et al. Carcinoma epidermoide de alto riesgo originado en úlcera de Marjolin: Tratamiento alternativo con radioterapia. *Dermatologia Revista Mexicana*, v. 58, n. 3, p. 267–273, 2014.
- CAVALIERE, R.; MERCADO, D. M.; MANI, M. Squamous Cell Carcinoma From Marjolin's Ulcer of the Foot in a Diabetic Patient: Case Study. *Journal of Foot and Ankle Surgery*, v. 57, n. 4, p. 838–843, 2018.
- CHALYA, P. L. et al. Marjolin's ulcers at a university teaching hospital in Northwestern Tanzania: A retrospective review of 56 cases. *World Journal of Surgical Oncology*, v. 10, n. 1, p. 38, 2012.
- CHOI, J. Y. et al. Impact of disturbed wound healing after surgery on the prognosis of Marjolin's ulcer. *Archives of Plastic Surgery*, v. 40, n. 3, p. 198–202, 2013.
- DINATO, S. L. M. et al. Úlcera De Marjolin: Relato De Caso^Ipt. *Diagn. tratamento*, v. 20, n. 1, p. 4–7, 2015.
- DÖRR, S. et al. Malignant transformation in diabetic foot ulcers-case reports and review of the literature. *Geriatrics (Switzerland)*, v. 4, n. 4, p. 1–14, 2019.
- ELIASSEN, A. et al. Marjolin's ulcer in a patient with chronic venous stasis. *Annals of Vascular Surgery*, v. 27, n. 8, p. 1182.e5-1182.e8, 2013.
- FAZELI, M. S. et al. Marjolin's ulcer: Clinical and pathologic features of 83 cases and review of literature. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, v. 27, n. 4, p. 215–224, 2013.
- GUO, B. WEI et al. Clinicopathologic Characteristics and Prognosis Analysis of Marjolin's Ulcer in 40 Cases. *Current Medical Science*, v. 38, n. 6, p. 1038–1044, 2018.
- HORAN, T. et al. Marjolin's Tumor Complicating Chronic Periprosthetic Infection of a Total Knee Arthroplasty. *Journal of Bone and Joint Infection*, v. 4, n. 3, p. 115–119, 2019.
- HUMPHREYS, T. R. et al. The role of imaging in the management of patients with nonmelanoma skin cancer. *Journal of American Dermatology*, v. 76, n. 4, p. 591–607, 2017.
- LEONARDI, D. F.; OLIVEIRA, D. S.; FRANZOI, M. A. Úlcera de Marjolin em cicatriz de

queimadura: revisão de literatura TT - Marjolin's ulcer in a burn scar: literature review. **Rev. bras. queimaduras**, v. 12, n. 1, p. 49–52, 2013.

PAVLOVIC, S. et al. Marjolin ulcer: An overlooked entity. **International Wound Journal**, v. 8, n. 4, p. 419–424, 2011.

PLASTYCZNEJ, K. C.; MEDYCZNY, U. Owrzodzenie Marjolina – nowotwór złośliwy rozwijający się. p. 38–42, 2010.

RIVITTI, E. Manual de Dermatologia Clínica de Sampaio e Rivitti. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

SHARMA, S. et al. Lower Extremity Marjolin's Ulcer Reconstruction With Free Anterolateral Thigh Flap: A Case Series of 11 Patients. **Cureus**, v. 12, n. 11, 2020.

SHEN, R. et al. Clinical characteristics and therapeutic analysis of 51 patients with Marjolin's ulcers. **Experimental and Therapeutic Medicine**, v. 10, n. 4, p. 1364–1374, 2015.

VIVIER, Anthony du. Atlas de Dermatologia Clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

XIANG, F.; SONG, H.; HUANG, Y. Clinical features and treatment of 140 cases of Marjolin's ulcer at a major burn center in southwest China. **Experimental and Therapeutic Medicine**, p. 3403–3410, 2019.

## APÊNDICE A – Termo de Confidencialidade

### TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

**Título do projeto:** ÚLCERA DE MARJOLIN: UM RELATO DE CASO  
**Pesquisador responsável:** Tanise Schorn Rodrigues  
**Demais pesquisadores:** Giorgia Limana Guerra  
**Instituição de origem do pesquisador:** Universidade Franciscana  
**Área de Conhecimento:** Dermatologia  
**Curso:** Medicina  
**Telefone para contato:** 55 91505335  
**Local da Coleta de dados:** Hospital Casa de Saúde

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I. Preservar o sigilo e a privacidade dos sujeitos cujas informações serão estudadas;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que os resultados da pesquisa somente serão divulgados de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

O(s) Pesquisador(es) declara(m) ter conhecimento de que as informações pertinentes às técnicas do projeto de pesquisa somente podem ser acessadas por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou que a informação e/ou documentação já for de domínio público.

Santa Maria, 25 de JUNHO de 2021



**Assinatura Pesquisador**

**Nome:** TANISE SCHORN RODRIGUES

**RG:** 4067674257

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada a participar, como voluntária, no estudo **ÚLCERA DE MARJOLIN: UM RELATO DE CASO**. Este estudo tem como objetivo expandir e difundir o conhecimento sobre esta patologia. Acreditamos que ela seja importante para ampliar o conhecimento médico quanto a Úlcera de Marjolin e o desenvolvimento de Carcinoma Espinocelular.

A sua participação no referido estudo será de fornecer e autorizar a utilização de seus dados clínicos e laboratoriais do caso clínico/cirúrgico bem como documentação radiológica que se encontra no prontuário.

Nós, pesquisadores, garantimos a você que sua privacidade será respeitada, ou seja, que seu nome ou qualquer outra informação que possa, de alguma maneira, lhe identificar, **SERÁ MANTIDA EM SIGILO**. Nós também nos responsabilizamos pela guarda e confidencialidade dos dados, assim como de sua não exposição. Ressaltamos que a concordância em participar deste estudo não implicará em qualquer modificação no tratamento/acompanhamento que já está sendo feito.

Também informamos que sua participação é livre e voluntária, portanto, você pode se recusar a participar do estudo ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar e sem nenhum tipo de prejuízo.

As pesquisadoras envolvidas neste projeto de pesquisa são: Dra. Tanise Schorn Rodrigues e Giorgia Limana Guerra, vinculadas a Universidade Franciscana - UFN com as quais você poderá manter contato, pelos telefones, 55 991505335 e 55 999370728, respectivamente.

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que os seus direitos, como participante de pesquisa, sejam respeitados. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada de forma ética ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Franciscana (UFN), pelo telefone (55) 3220-1200, ramal 1289, pelo e-mail: [cep@ufn.edu.br](mailto:cep@ufn.edu.br), ou pessoalmente, no endereço: Rua dos Andradas, 1614, Conjunto I, prédio 7, sala 601, Santa Maria, RS, de segunda-feira à quarta-feira, das 7h30min às 11h30min, e de segunda-feira à sexta-feira, das 13h30min às 17h30min.

Informo que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e estou satisfeito com as respostas. Entendo que recebo uma via assinada e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo. Enfim, tendo sido orientado sobre o teor do conteúdo deste termo e compreendido a natureza e o objetivo desta pesquisa, manifesto meu livre consentimento em participar.

Dados do participante da pesquisa	
Nome	Cláudia A. Durigan RG-1055411407
Telefone	55-99944-9013
E-mail	claudia.durigan@gmail.com

Santa Maria, 23 de março de 2021.

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do pesquisador responsável

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
UNIVERSIDADE FRANCISCANA

## ANEXO C – Ficha Avaliativa

## TFG II – FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL

CRITÉRIOS		VALOR	NOTA
<b>Apresentação Oral: Didática/Domínio do tema</b>	Domínio do assunto / Sequência lógica da apresentação / Voz com volume adequado / Fala dirigindo-se a todos / Dicção clara / Recursos audiovisuais adequados / Capacidade de sintetizar / Utilização de terminologia adequada / Capacidade de debater o assunto / Uso do tempo.	Até 3,0	
<b>Avaliação Escrita/Redação do TFG</b>	Aspecto estrutural do TFG, normatização, documentos necessários.	Até 1,0	
	Domínio das habilidades que envolvem a escrita (linguagem, clareza e objetividade)	Até 2,0	
<b>Quanto ao conteúdo do TFG</b>	Relevância do trabalho (contribuição que o trabalho oferece para a comunidade acadêmica e/ou científica).	Até 0,5	
	Coerência entre a problematização e os procedimentos metodológicos.	Até 1,5	
	Fontes bibliográficas atualizadas (Artigos científicos).	Até 1,0	
<b>Espaço para o orientador</b>	Interesse do aluno em aprofundar conhecimentos relativos à temática do TFG / Assiduidade e pontualidade / Entrega dos materiais e trabalho final no prazo estipulado.	Até 1,0	
<b>Nota Final</b>		10,0	

- ( ) Sem correções a fazer  
 ( ) Com correções a fazer  
 ( ) Redigir novo trabalho e submeter novamente à banca

---

 ORIENTADOR

---

 PROFESSOR 1

---

 PROFESSOR 2