

Úlcera de Marjolin: Revisão de literatura e relato de caso

Marjolin's Ulcer: Literature review and Report of a Case

Úlcera de Marjolin : Revisión de la Literatura y informe de caso clínico

Richard Raphael Borges Tavares Vieira, André Luis Esteves Batista, Ana Beatriz Esteves Batista, José Victor de Souza Rosa, Ana Clara de Oliveira Diniz, Gerson França Leite, Joaquim Ferreira de-Paula, Carlos Augusto Marques Batista

RESUMO

Objetivo: Revisão narrativa de literatura e descrição de um caso de úlcera de Marjolin conduzido nas dependências do Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi, enfatizando a conduta e evolução a partir da literatura e a adotada no caso abordado. **Relato de Caso:** Homem de 52 anos, com história de queimadura térmica em membro inferior direito há cerca de 25 anos, que evoluiu tardiamente com o aparecimento de lesão eritematosa, puntiforme e pruriginosa, tornando-se ulcerada e, posteriormente, úlcero-vegetante, com aumento progressivo e sem cicatrização, associada a dor e episódios de sangramento por traumas. Realizada biópsia incisional, o histopatológico confirmou tratar-se de carcinoma epidermoide bem diferenciado, desenvolvido em tecido cicatricial antigo. Foi realizada ressecção ampla da lesão, com enxertia local, sendo ainda necessária a realização de desbridamento no pós-operatório devido à necrose da enxertia.

Conclusões: As lesões cicatriciais ou ulceradas crônicas que sofrem modificações no seu aspecto clínico evolutivo devem ser avaliadas como potencialmente carcinomatosas e as ulcerações com tendência à cronicidade devem ser prontamente tratadas, com o emprego de enxerto, retalho ou até mesmo amputação se necessário. As áreas cicatriciais precisam sempre ser protegidas e deve-se sempre considerar o risco potencial de malignidade associada com úlceras venosas crônicas nos membros inferiores, realizando biópsias repetidas para descartar a possibilidade de transformação maligna. O paciente em questão necessitou de ressecção ampla da lesão, com enxertia local, a qual evoluiu com necrose no pós-operatório, sendo realizado desbridamento e curativos diários até que apresentasse recuperação e, posteriormente, cicatrização por segunda intenção.

DESCRIÇÕES: Úlcera da Perna. Cicatrização. Carcinoma de Células Escamosas. Queimaduras.

ABSTRACT

Objective: A literature narrative review and description of a Marjolin ulcer case conducted at the Luiz Gioseffi Jannuzzi School Hospital, emphasizing the conduct and evolution from the literature and adopted in the case discussed. **Case Report:** 52 year old male, with a history of thermal burn in the lower right limb for about 25 years, who developed late with the onset of an erythematous, punctiform and pruritic lesion, becoming ulcerated and subsequently ulcer-creeping, progressive increase without healing, associated with pain and bleeding episodes due to trauma. An incisional biopsy was performed; the histopathological examination confirmed that it was a well differentiated squamous cell carcinoma, developed in old scar tissue. A wide resection of the lesion with local graft was performed, and postoperative debridement was still necessary due to the infectious complication. **Conclusions:** Scarring injuries or ulcerated chronic suffering changes in its evolving clinical aspect should be evaluated as potentially carcinomatous and ulcerations with a tendency to chronicity should be promptly treated with the use of graft, flap or even amputation if required. Scarring areas should be protected and should always consider the potential risk of malignancy associated with chronic venous ulcers of the lower limbs, and repeated biopsies should be performed to rule out the possibility of malignant transformation. The patient in question required extensive resection of the lesion with local graft, which evolved with postoperative necrosis, and debridement and daily dressings were performed until recovery and later, it heals by second intention.

KEYWORDS: Leg Ulcer. Wound Healing. Carcinoma, Squamous Cell. Burns.

RESUMEN

Objetivo: Revisión narrativa de la literatura e informe de caso clínico de úlcera de Marjolin atendida en el Hospital Escuela Luiz Gioseffi Jannuzzi, haciendo hincapié en la gestión y la evolución de la literatura y cuidados adoptados en el caso discutido. **Caso clínico:** Hombre de 52 años, con historia de quemadura térmica en la extremidad inferior derecha de unos 25 años, que se desarrolló más tarde con la aparición de lesiones eritematosas, puntiforme y pruriginosa, convirtiéndose en úlcera y posteriormente ulcerada-vegetante, aumentando de forma progresiva y sin dejar cicatrices asociadas con el dolor y episodios de sangramiento por trauma. Se realiza biopsia incisional histopatología confirmó que este es el carcinoma de células escamosas bien diferenciado desarrollado en el tejido de la cicatriz antigua. Se realizó una resección amplia con lesión sitio de injerto, siendo necesario para llevar a cabo el desbridamiento postoperatorio debido a necrosis. **Conclusiones:** Cicatrización de heridas crónicas o cambios sufridos ulceradas en su aspecto clínico evoluciona deben ser evaluados como potencialmente carcinomatosas y ulceraciones con tendencia a la cronicidad se debe tratar oportunamente con el uso de injerto, aleta o incluso la amputación si necesario. Áreas de cicatrización siempre deben ser protegidos. El paciente en cuestión requiere una resección extensa del sitio de la lesión con el injerto, que se desarrolló con necrosis después de la operación, que se ha llevado a cabo desbridamiento y curativos diarios para que la recuperación y más tarde, la cicatrización por segunda intención.

PALABRAS CLAVE: Úlcera de la Pierna. Cicatrización de Heridas. Carcinoma de Células Escamosas. Quemaduras.

INTRODUÇÃO

Úlcera de Marjolin é uma degeneração maligna, especialmente do tipo carcinoma de células escamosas, que ocorre em feridas crônicas não cicatrizadas ou cicatrizadas por segunda intenção. A maioria das descrições reflete a transformação neoplásica a partir de uma cicatriz de queimadura, mas podem surgir em diversos tipos de lesões crônicas, como úlceras de pressões, úlceras venosas, úlceras diabéticas, tecidos irradiados, fístulas, osteomielite, e outras menos comuns, como hidradenite, cistos pilonidais, perifoliculites, fístulas urinárias, lesões por leishmaniose, lesões lúpicas, lesões por congelamento, cromomicose, blastomicose, psoríase, cicatrizes vacinais, cicatrizes de herpes zoster, cicatrizes de enxerto, cicatrizes de mordeduras, síndrome de Fournier, trombose de veia femoral e outras¹⁻¹⁸.

A primeira descrição sobre esta entidade é atribuída a Celsius, no século I, porém, a clássica descrição feita pelo cirurgião francês Jean Nicholas Marjolin, em 1828, o qual relacionava o surgimento de carcinoma em cicatrizes de queimaduras, foi que consagrou o epônimo¹⁻⁴. Vários relatos surgiram no decorrer dos anos, entretanto, ela não é comum e diferenças regionais em sua epidemiologia são conhecidas, sendo imprescindível a biópsia em todo caso de ulceração que se torna vegetante e/ou verrucosa^{2-4,6,9-12}.

O tratamento definitivo é a exérese, mas outras abordagens também podem oferecer benefícios^{2,4-6,10}. A importância do diagnóstico precoce se deve à agressividade do tumor, que em um tratamento tardio pode acarretar grandes mutilações, inclusive levando a óbito e, quando a metástase se desenvolve após a ressecção do tumor primário, tende a apresentar crescimento mais agressivo^{1-4,6}.

A agressividade, raridade, alta taxa de metastatização e de recidivas são aspectos das úlceras de Marjolin que tornam de extrema importância as descrições específicas de como estes casos são conduzidos em contraposição com a literatura, proporcionando maior conhecimento e divulgação dos aspectos da doença¹⁻¹². Este trabalho tem como objetivo relatar as principais características da úlcera de Marjolin, enfatizando a conduta e evolução a partir da literatura e a adotada no caso abordado.

Para isto, inicialmente foi realizado levantamento bibliográfico com busca de artigos nas bases de dados PubMed, LILACS e Scielo, resultando em diversos relatos e revisões, dentre as quais foram selecionados preferencialmente artigos publicados nos últimos 5 anos e utilizados para elaboração de revisão narrativa de literatura com descrição de um caso.

Para isto, foram seguidos todos os procedimentos éticos necessários, sendo o trabalho previamente submetido para apreciação ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Valença, em Valença, RJ, e aprovado com número de parecer 1.523.045. Após isso, os dados pesquisados na literatura foram confrontados com os achados do quadro clínico do paciente e apresentados na discussão, demonstrando os aspectos fisiopatológicos da lesão, a conduta utilizada e o resultado pós-operatório.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 52 anos, pardo, casado, lavrador, natural e residente na área rural de Rio Preto, MG, foi encaminhado ao Ambulatório de Cirurgia Geral para a realização de biópsia incisional de uma ferida úlcero-vegetante em perna direita (Figura 1), que segundo o paciente não cicatrizava.

Relatou que a mesma havia surgido há aproximadamente dois anos, sendo, inicialmente, uma lesão eritematosa, puntiforme e pruriginosa, tornando-se ulcerada e, posteriormente, úlcero-vegetante, com aumento progressivo e sem cicatrização ao longo deste período, localizada em tecido cicatricial de panturrilha direita por queimadura.

Associava-se ao quadro dor local ao toque e episódios de sangramento aos traumas. Negava fatores agravantes e atenuantes, odor fétido, prurido, ou outros sintomas associados. Referia ainda o surgimento de diversas outras lesões, que ulceravam, porém com remissão espontânea, nos últimos quatro anos. Neste período procurou auxílio médico, fazendo uso de diversas pomadas, medicamentos e curativos diários, sem melhora da lesão.

Hipertenso, história familiar de diabetes e ex-tabagista, possuía de mais relevante em sua história patológica pregressa um episódio de queimadura térmica, acidental, predominantemente de 1º e 2º graus, e algumas áreas de 3º grau, em membros inferiores, com aproximadamente 18% de superfície corporal queimada, ocorrido durante manipulação de óleo diesel e fogo há 25 anos.

Ficou hospitalizado por 109 dias, sendo tratado com curativos diários, nitrofurazona tópico e suporte clínico. Manteve curativo e cuidados diários, domiciliares e, após três meses, fez enxertia de uma área localizada no terço distal de perna direita.

Realizada a biópsia incisional da lesão em questão, obteve-se o diagnóstico de carcinoma epidermoide bem diferenciado, sendo, então, encaminhado ao serviço de Cirurgia Plástica para ressecção ampla da lesão com enxertia local (Figura 2), não havendo neste caso necessidade de utilização de órtese ou prótese.



Figura 1 - Lesão úlcero-vegetante em panturrilha direita.



Figura 2 - Aspecto cirúrgico, com a ressecção da lesão (A), realização de enxerto (B) e retirada de fragmento para biópsia (C).



Figura 3 - Complicação pós-operatória com áreas de necrose.

No transoperatório não foi evidenciada invasão de fáscia, músculos gastrocnêmios e tríceps sural. A anatomia patológica da lesão mostrou carcinoma epidermoide bem diferenciado, ulcerado, com limites cirúrgicos livres. O paciente evoluiu com necrose do enxerto no pós-operatório (Figura 3), realizando-se desbridamento e curativos diários até que apresentasse recuperação e cicatrização por segunda intenção do local. Após isso, não retornou novamente a este serviço.

DISCUSSÃO

As neoplasias de pele são as doenças malignas mais comuns em todo o mundo, com aproximadamente 2 a 3 milhões de casos de câncer de pele queratinocíticos e 132.000 casos de melanoma por ano. Os tipos mais frequentes são o carcinoma basocelular (~70%), seguido de carcinoma de células escamosas (~15%) e melanomas cutâneos (~10%).

Os carcinomas de células escamosas, também designado como carcinoma epidermoide ou espinocelular, são os mais comuns e tipicamente encontrados em cicatrizes ulceradas crônicas de queimaduras, correspondendo à descrição clássica das úlceras de Marjolin¹⁹; termo o qual atualmente tem sido empregado de forma mais abrangente para designar, além da transformação maligna inicialmente descrita em cicatrizes por queimaduras, também as neoplasias malignas que se desenvolvem em úlceras crônicas e cicatrizes antigas de qualquer natureza^{1,5,6}.

O mecanismo de transformação maligna ainda não é bem compreendido, mas sabe-se que possui implicação de diversos fatores como úlceras crônicas que não cicatrizam e reparo tecidual inadequado, exposição contínua a toxinas locais pró-mitóticas e de dano tecidual e a cocarcinógenos após a lesão, distúrbios imunológicos, microtraumas teciduais repetitivos e irritação crônica, induzindo proliferação celular, baixa resistência cicatricial a traumas futuros, fraca vascularização, deficiência do sistema linfático, hipóxia tecidual, carcinogênese epitelial, mutações de DNA e envelhecimento^{1,6,7,9,19}.

A exposição à radiação ultravioleta do sol é a causa ambiental mais importante de câncer de pele em geral, todavia, em grupos étnicos de não brancos, nos quais exposição à radiação ultravioleta desempenha um papel menor, o tecido cicatricial exibe maior influência na carcinogênese da pele¹⁹. Os fatores de risco primários para a transformação maligna incluem a idade do doente e a duração da úlcera²⁰.

Acredita-se que a queimadura torna a área acometida um sítio imunologicamente privilegiado devido à pobre vascularização e drenagem linfática prejudicada, levando a uma falha do reconhecimento desta lesão pelo sistema imunológico e impossibilitando a defesa contra células mutantes, que proliferam desordenadamente e progridem em forma neoplásica por mutação espontânea ou influência de agentes carcinógenos^{12,16}.

São descritas mutações no gene p53 e no gene Fas em grande parte dos casos e as recentes investigações a nível molecular indicam que estas mutações e o envolvimento do antígeno leucocitário humano DR4 podem estar relacionadas com o desenvolvimento da úlcera de Marjolin após queimaduras^{1,3,12}. Além disso, a proliferação

anormal de queratinócitos cronicamente ativados é apontada como o principal fator de risco para a progressão carcinomatosa^{4,5}.

A revisão sistemática com meta-análise mais recente sobre os fatores de risco e associações com recorrência, metástase nodal e morte causada por carcinoma de células escamosas foi realizada por Thompson et al.²¹ e inclui 36 estudos com descrições de 23.421 casos em 17.248 pacientes. Segundo estes autores, os fatores de risco associados com aumento estatisticamente significativo do risco de recidiva são espessura de Breslow superior a 2 mm, invasão além da gordura subcutânea, diâmetro superior a 20 mm, localização em região temporal e fraca diferenciação.

Os fatores de risco estatisticamente significativos para metástase e que mostram associação com morte por carcinoma de células escamosas incluem invasão além da gordura subcutânea e perineural, diâmetro superior a 20 mm, fraca diferenciação, imunossupressão e localização em região temporal, orelha ou lábio.

Espessuras de Breslow superiores a 2 mm apresentaram maior risco relativo para metástase do que espessuras superiores a 6 mm, achado este que pode ser justificado pelo maior número total de pacientes com metástases nodais primárias de profundidades tumorais entre 2 a 6 mm frente uma menor população de pacientes com o mesmo desfecho e profundidade tumoral superior a 6 mm²¹.

As lesões apresentam morfologia ulcerativa, infiltrativa, com bordas elevadas e endurecidas; mas podem ainda apresentar-se exofíticas ou com tecido de granulação exuberante e a malignização da cicatriz pode se apresentar de forma aguda ou crônica, caso ocorra até ou após um ano do trauma inicial, respectivamente^{1,5,7,8}.

O carcinoma de células escamosas corresponde a 75-90% dos casos de úlcera de Marjolin, e os restantes são compostos basicamente por carcinoma basocelular, melanoma, sarcoma, adenocarcinoma e outros menos comuns^{1,4,5,9,17}. A hiperplasia pseudoepiteliomatosa é uma lesão benigna com possibilidade de regressão espontânea que pode ser de difícil distinção em relação ao carcinoma epidermoide, sendo necessárias, muitas vezes, múltiplas biópsias de diferentes locais para o diagnóstico definitivo^{1,2,7}.

Entre 1923 e 2004 foram descritos em relatos de casos mais de mil casos de câncer de pele ocorridos em tecido cicatricial, dentre os quais 412 foram capturados em uma grande revisão realizada por Kowal-Vern & Criswell¹⁷, em 2005, que observaram 71% dos casos relatados de carcinomas de células escamosas, 12% de carcinomas basocelulares e 6% de melanoma cutâneo.

A incidência de carcinoma de células escamosas foi relatada igualmente em homens e mulheres, enquanto carcinoma basocelular era mais comum em homens e melanoma em mulheres. A maioria dos relatos de casos referia-se ao câncer de pele decorrente de queimaduras sustentadas durante a infância, com carcinoma basocelular, tendo o período de latência mais curto para malignidade em pacientes que eram significativamente mais velhos quando queimados do que pacientes com outros cânceres de pele¹⁷.

Observa-se ainda um paradoxo na literatura, com um grande volume de relatos de casos de úlceras de Marjolin em contraste com aparente escassez de evidências epidemiológicas associando câncer de pele com cicatrizes, fato pelo qual Wallingford et al.¹⁹ revisaram

de forma sistemática 457 casos da literatura, a fim de quantificar o risco dos principais tipos de cânceres de pele que surgem no tecido cicatricial de qualquer etiologia, apresentando resultados que sugerem não haver maior risco de câncer de pele em pacientes queimados no geral, embora um pequeno excesso de carcinomas de células escamosas em cicatrizes de queimadura seja evidente.

De modo geral, pode-se dizer que estas neoplasias acometem principalmente adultos com idade média em torno dos 40-50 anos, havendo predomínio no sexo masculino, que pode variar de 2:1 até de 9:1. As extremidades são as áreas mais frequentemente acometidas, principalmente membros inferiores^{1,3-10}, e ocorrem menos frequentemente em membros superiores, regiões da cabeça e face, tronco e pênis, nessa ordem, podendo muitas vezes surgir em torno da área de tensão máxima que sofre desagregação repetida após queimadura, como fossa poplíteia e fossa cubital^{11,12,15}.

Um período preciso de latência entre o surgimento da lesão e a degeneração maligna não é bem estabelecido e pode variar de 10 a mais de 70 anos de idade^{1,4-6,12}. Uma análise recente de 25 trabalhos apontou para um período de latência de 6 a 42 anos, com média de 28,7 anos até o diagnóstico¹⁸. Já foi proposto que a idade do paciente no momento da lesão influencia o tempo de latência, sendo este inversamente proporcional à idade do paciente na época da injúria¹³, embora haja raros relatos de casos precoces nos quais os períodos de latência compreenderam poucos meses de duração^{14,15}.

Os aspectos clínicos sugestivos de transformação maligna compreendem úlceras que não cicatrizam, fundo granuloso, bordos espessados e base endurecida, aumento da consistência da lesão, vegetação, odor desagradável, bordas elevadas e formação de nódulos sobre a cicatriz^{2-4,8}, além de outros fatores como traumatismo e irritação constante, imunodeficiência, fatores de crescimento presentes no exsudado, alterações na vascularização tecidual, infecção crônica com ou sem osteomielite, higiene inadequada, fatores ambientais e predisposição genética^{2-5,10}.

O surgimento e/ou intensificação da dor, supuração fétida e de volume anormal, áreas exofíticas e friáveis, alargamento e endurecimento da lesão, tendência à hemorragia, ferida nodular e hipergranulação são sinais fortemente relacionados à malignização^{10,20}. A morfologia atípica ou alterações na aparência, bem como a resistência terapêutica, apesar de cuidados ótimos realizados em 6-12 semanas, devem levar os médicos a considerarem biópsias múltiplas e em série²⁰.

Estes tumores possuem maior tendência para a recorrência local e a disseminação das lesões tumorais por metástases à distância através do sistema linfático⁶, podendo ocorrer também por contiguidade e por via hematogênica. A frequente ocorrência de infecção secundária pode dificultar a correta avaliação de linfonodomegalia satélite^{1,3}.

A incidência de metástases para linfonodos varia de 15 a 49% dos casos, a qual se considera ser um evento tardio, possivelmente dificultado pelo tecido cicatricial que isolam o tumor, e é influenciada pelo tempo do complexo úlcera/cicatriz e pelo grau de diferenciação do carcinoma associado, sendo este maior nas menos diferenciadas^{1,4,17}.

Recentemente, o grupo denominado *Wound Healing*, da Sociedade de Dermatologia Alemã, iniciou registro dos carcinomas de células escamosas decorrentes de úlceras venosas para avaliar suas

características diagnósticas. De 2010 a 2013, o grupo registrou 30 pacientes, principalmente mulheres, com média de idade de 76 anos e que apresentaram duração média de 15 anos das úlceras venosas na perna antes do diagnóstico. As características de feridas suspeitas incluíram, em ordem decrescente de importância, resistência à terapia, odor, aparência clínica e dor²⁰.

O diagnóstico definitivo é confirmado a partir do histopatológico de biópsias incisionais^{4,7} e o tratamento é cirúrgico, quando possível^{1,3,5,6}. Alguns fatores são definidores da conduta terapêutica, como localização primária, extensão da lesão, idade do paciente e presença ou não de metástase², variando entre excisão da lesão, excisão e enxerto, amputação e radioterapia^{2,5}.

A lesão deve ser tratada com excisão ampla, preferencialmente de toda a cicatriz, com margem cirúrgica de pelo menos 2 cm e enxertia^{1,4,5}, podendo-se ainda proceder o esvaziamento ganglionar regional por meio de linfadenectomia em casos específicos nos quais haja linfadenopatia regional palpável, tumores grandes e pouco diferenciados. Indica-se a amputação em casos extremos, principalmente quando a neoplasia se estende à cavidade articular ou ao tecido ósseo^{1,3,5}.

A radioterapia é indicada nos casos em que não há possibilidade de cirurgias, como metástases linfonodais inoperáveis, tumores grau 3 ou maiores que 10 cm com linfadenopatia, tumores grau 3 e maiores que 10 cm sem linfadenopatia e lesões de cabeça e pescoço com linfadenopatia, mas não é recomendado para o tratamento do sítio primário em virtude das alterações tróficas e da dificuldade de regeneração do tecido remanescente.

A quimioterapia, intralesional ou sistêmica, pode ser empregada de forma adjuvante nos pacientes com metástases e as drogas mais utilizadas são 5-fluoracil, cisplatina e metotrexate. Foram ainda reportados alguns casos individuais que responderam positivamente à aplicação tópica de cetuximab e miltefosina^{1,5,6}.

Outras opções terapêuticas incluem a matriz dérmica acelular, a qual demonstrou recentemente melhor resultado estético, menor contração de enxertos e menor morbidade às áreas doadoras; e a perfusão hipertérmica isolada do membro, um método promissor de terapia regional que pode controlar a doença local ou em trânsito avançado irrissecável, evitando assim a amputação do membro e preservando sua funcionalidade^{1,2,5,6}.

Batista et al.²² descrevem em seu trabalho a reconstrução de membros inferiores após excisão de úlcera de Marjolin em uma série de quatro casos e enfatizam a importância do estudo de congelamento transoperatório para obtenção de margens cirúrgicas livres e avaliação do grau de diferenciação para definição do acompanhamento oncológico.

Os mesmos autores alertam ainda para as adaptações funcionais nos pacientes operados, devendo ser ofertado programa de reabilitação precoce que enfoque o posicionamento, os curativos compressivos, o controle do edema e o fortalecimento muscular com o objetivo de prepará-los para o encaixe de órteses ou próteses²².

Para confecção e seleção dos materiais protéticos, devem-se considerar ainda necessidades individuais, dependendo do nível ou do tipo de perda do membro. É importante, desde o início, o ajuste do coto e dos anexos protéticos por meio do alinhamento biome-

cânico e estático das próteses e da avaliação dinâmica, verificando se há irritação na pele ou dificuldades durante o uso das próteses e realinhando quando necessário.

Os pacientes devem receber treinamento protético, visando reestabelecer o equilíbrio e atividades de deambulação. Os ajustes e revisões regulares são fundamentais na prevenção de úlceras nos cotos amputados, as quais, quando ocorrem, cicatrizam, em média, seis semanas após a suspensão do uso da prótese. Há ainda outros problemas relacionados aos cotos de amputação, tais como a cicatrização, a dor neuropática do membro fantasma, as desordens cutâneas e aquelas relacionadas à imagem corporal, tornando evidente a necessidade de uma abordagem multiprofissional destes pacientes²².

Quanto ao prognóstico, apesar de muito reservado, é pior nas neoplasias menos diferenciadas, nos casos com metástases à distância e quando não é possível a cirurgia radical. Pode haver tumor residual após a cirurgia em até 58% dos casos e cerca de 30% recidivam^{1,5,17}. Em uma análise na qual foram avaliados 31 casos de úlceras de Marjolin, a sobrevida em três anos foi de 94% para tumores bem diferenciados e de 38% para os pouco diferenciados, em que pacientes com metástases à distância não sobreviveram três anos⁴.

Sabendo que o envolvimento histopatológico dos linfonodos regionais é um dos mais importantes fatores prognósticos no manejo das úlceras de Marjolin, Motamedolshariati et al.²³ investigaram a viabilidade da biópsia de nódulo sentinela e mapeamento linfático com injeção peritumoral subcutânea de radiotraçador em 10 pacientes e concluíram que este procedimento não demonstrou viabilidade na avaliação das úlceras de Marjolin em áreas de extensas cicatrizes, apresentando uma taxa de detecção de apenas 20%, embora maiores estudos sejam necessários para sustentar a afirmação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As úlceras de Marjolin apresentam-se como neoplasias malignas da pele que surgem preferencialmente após queimaduras térmicas e requerem abordagem cirúrgica precoce devido a sua alta agressividade, potencial metastatizante e alto índice de recidivas, sendo o subtipo histológico de carcinoma de células escamosas o mais comum^{1,4,7,11,18}. Estes tumores possuem sua verdadeira prevalência ainda incerta e um esforço unificado seria necessário para melhor compreensão da incidência crescente dos carcinomas de células escamosas, podendo partir da recolha de dados e comunicação de fatores de risco de maneira prospectiva e multicêntrica^{19,21}.

Neste trabalho, apresentamos uma revisão narrativa de literatura e o relato do caso de um homem de 52 anos de idade, com história de queimadura térmica em membro inferior direito há 25 anos, que evoluiu tardiamente com o desenvolvimento de carcinoma de células escamosas em tecido cicatricial antigo, em concordância com a literatura consultada. Foi submetido à cirurgia e evoluiu com complicação infecciosa pós-operatória, que regrediu após tratamento específico. Sendo morador de outro município, o paciente não procurou novamente este serviço após resolução da infecção. Visto o que foi discutido, é importante salientar:

- Quando uma lesão cicatricial ou ulcerada crônica sofre modificação no seu aspecto clínico evolutivo, apresentando morfologia atípica ou se tornando dolorosa, infiltrada, endurecida, vegetante ou secretante, deve ser avaliada como um carcinoma em potencial^{1,20};
- Deve-se sempre considerar o risco potencial de malignidade associada com úlceras crônicas nos membros inferiores, e biópsias repetidas devem ser realizadas para descartar a possibilidade de transformação maligna, além de exame cuidadoso das cadeias linfonodais^{5-7,20};
- A melhor forma de prevenção é o tratamento adequado das cicatrizes e das ulcerações com tendência à cronificação já na primeira abordagem, com excisão e enxerto cutâneo, retalho ou até mesmo amputação, se necessário^{1,17};
- É fundamental o monitoramento dos pacientes queimados com consultas periódicas e avaliação de qualquer alteração cicatricial¹;
- Áreas cicatriciais devem ser devidamente protegidas do trauma repetido e da radiação ultravioleta^{1,7};
- A cirurgia com ampliação de margem permanece como tratamento de eleição para as úlceras de Marjolin, sendo a melhor modalidade terapêutica no que diz respeito à taxa de cura e à sobrevida¹⁰;
- A profundidade tumoral está associada ao risco relativo mais elevado de recidiva local e metástase de carcinoma de células escamosas, e o diâmetro do tumor superior a 20 mm está associado ao risco relativo mais elevado de morte causada pela doença²¹;
- Para melhor entendimento da incidência crescente de carcinoma de células escamosas, é necessária uma recolha unificada e consistente dos dados epidemiológicos e a comunicação de fatores de risco, em um esforço prospectivo e multicêntrico²¹;
- Pacientes que passaram por intervenções mais agressivas em membros inferiores devem ser prontamente reabilitados e avaliados com atenção quanto ao uso de órteses e próteses, as quais podem proporcionar uma adequada deambulação e conferir conforto neuropsicológico²².

REFERÊNCIAS

1. Leonardi DF, Oliveira DS, Franzi MA. Úlcera de Marjolin em cicatriz de queimadura: revisão de literatura. *Rev Bras Queimaduras*. 2013;12(1):49-52.
2. Bauk VOZ, Assunção AM, Domingues RF, Fernandes NC, Maya TC, Maceira JP. Úlcera de Marjolin: relato de 12 casos. *An Bras Dermatol*. 2006;81(4):355-8.
3. Lee SH, Shin MS, Kim HS, Park WS, Kim SY, Jang JJ, et al. Somatic mutations of Fas (Apo-1/CD95) gene in cutaneous squamous cell carcinoma arising from a burn scar. *J Invest Dermatol*. 2000;114(1):122-6.
4. Copcu E, Aktas A, Sigman N, Oztan Y. Thirty-one cases of Marjolin's ulcer. *Clin Exp Dermatol*. 2003;28(2):138-41.
5. Simão TS, Almeida PCC, Faiwichow L. Úlcera de Marjolin: Visão atualizada. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(4):251-3.
6. Altunay I, Çerman AA, Sakiz D, Ates B. Marjolin's Ulcer Presenting with In-Transit Metastases: A Case Report and Literature Review. *Ann Dermatol*. 2015;27(4):442-5.
7. dos Santos VM. Letter to the Editor: Concerns about Marjolin's ulcer. *Rom J Morphol Embryol*. 2015;56(4):1555.
8. Pérez LC, Elgueta-Noy A. Úlcera de Marjolin. *Rev Chil Dermatol*. 2007;23(1):66.
9. Ortiz BDM, Riveros R, Gabriela MB, Sosa RM, Masi MR, Knopfmacher O, et al. Marjolin Ulcer: A Case Report. *Our Dermatol Online*. 2014;5(1):51-3.
10. Tavares E, Dore JA, Ferreira L, Martinho G, Vera-Cruz F. Úlcera de Marjolin associada a ulceração e osteomielite crônicas. *An Bras Dermatol*. 2011;86(2):366-9.
11. Surase S, Deshpande K, Bijwe S, Vadnere M. Marjolins Ulcer. *Bombay Hosp J*. 2015;57(2):227-31.
12. Chalya HL, Mabula JB, Gilyoma JM, Rambau P, Masalu N, Simbala S. Early Marjolin's ulcer developing in a penile human bite scar of an adult patient presenting at Bugando Medical Centre, Tanzania: A case report. *Tanzan J Health Res*. 2012;14(4):288-92.
13. Lawrence EA. Carcinoma arising in the scars of thermal burns, with special reference to the influence of the age at burn on the length of the induction period. *Surg Gynecol Obstet*. 1952;95(5):579-88.
14. Thio D, Clarkson JH, Misra A, Srivastava S. Malignant change after 18 months in a lower limb ulcer: acute Marjolin's revisited. *Br J Plast Surg*. 2003;56(8):825-8.
15. Soto-Dávalos BA, Cortés-Flores AO, Bandera-Delgado A, Luna-Ortiz K, Padilla-Rosciano AE. Malignant neoplasm in burn scar: Marjolin's ulcer. Report of two cases and review of the literature. *Cir Cir*. 2008;76(4):329-31.
16. Bostwick J 3rd, Pendergrast WJ Jr, Vasconez LO. Marjolin's ulcer: an immunologically privileged tumor? *Plast Reconstr Surg*. 1976;57(1):66-9.
17. Kowal-Vern A, Criswell BK. Burn scar neoplasms: a literature review and statistical analysis. *Burns*. 2005;31(4):403-13.
18. Kerr-Valentic MA, Samimi K, Rohlen BH, Agarwal JP, Rockwell WB. Marjolin's ulcer: modern analysis of an ancient problem. *Plast Reconstr Surg*. 2009;123(1):184-91.
19. Wallingford SC, Olsen CM, Plasmeyer E, Green AC. Skin cancer arising in scars: a systematic review. *Dermatol Surg*. 2011;37(9):1239-44.
20. Reich-Schupke S, Doerler M, Wollina U, Dissemund J, Horn T, Strölin A, et al. Squamous cell carcinomas in chronic venous leg ulcers. Data of the German Marjolin Registry and review. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2015;13(10):1006-13.
21. Thompson AK, Kelley BF, Prokop LJ, Murad MH, Baum CL. Risk Factors for Cutaneous Squamous Cell Carcinoma Recurrence, Metastasis, and Disease-Specific Death: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatol*. 2016;152(4):419-28.
22. Batista KT, Araújo HJ, Paz Junior AC. Reconstrução de membros inferiores após excisão de úlcera de Marjolin: relato de casos. *Rev Bras Cir Plást*. 2010;25(3):562-5.
23. Motamedolshariati M, Rezaei E, Beiraghi-Toosi A, Jahani A, Tayebi Meibodi N, Fattahi A, et al. Sentinel node mapping in Marjolin's ulcers: is it feasible? *Wounds*. 2015;27(3):54-62.

TITULAÇÃO DOS AUTORES

Richard Raphael Borges Tavares Vieira - Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença, Valença, RJ, Brasil.

André Luis Esteves Batista - Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença, Valença, RJ, Brasil.

Ana Beatriz Esteves Batista - Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença, Valença, RJ, Brasil.

José Victor de Souza Rosa - Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença, Valença, RJ, Brasil.

Ana Clara de Oliveira Diniz - Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença, Valença, RJ, Brasil.

Gerson França Leite - Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença; Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi, Fundação Dom André Arcoverde, Serviço de Cirurgia Geral, Valença, RJ, Brasil.

Joaquim Ferreira de Paula - Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença; Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi, Fundação Dom André Arcoverde, Serviço de Cirurgia Geral, Valença, RJ, Brasil.

Carlos Augusto Marques Batista - Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença; Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi, Fundação Dom André Arcoverde, Serviço de Cirurgia Geral, Valença, RJ, Brasil.

Correspondência: Richard Raphael Borges Tavares Vieira

Faculdade de Medicina de Valença. R. Dom José Costa Campos, 20 - Centro - Valença, RJ, Brasil - CEP: 27600-000 - E-mail: rrbtv@hotmail.com

Artigo recebido: 7/11/2016 • **Artigo aceito:** 18/1/2017

Local de realização do trabalho: Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Dom André Arcoverde, Faculdade de Medicina de Valença, Valença, RJ, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver