

Indivíduo com úlcera hipertensiva: um relato de caso utilizando barbatimão (*Strypnodendron Astringens*)

Individual with hypertensive ulcer: a case report using barbatimão (strypnodendron astringens)

Individuo con úlcera hipertensiva: reporte de un caso con barbatimão (strypnodendron astringens)

Resumo

O estudo aborda a assistência de saúde frente ao indivíduo portador de úlcera hipertensiva caracterizada como lesão isquêmica dolorosa de membro inferior, mais comum em mulheres, com dor desproporcional a seu tamanho e associada à hipertensão arterial sistêmica grave. Trata-se de um estudo observacional do tipo descritivo objetivando relatar o manejo de um caso de úlcera hipertensiva usando o barbatimão (*Strypnodendron astringens*), associado com o cuidado integral oferecido pelo enfermeiro e equipe multidisciplinar em um serviço ambulatorial de um município de São Paulo. Paciente de 70 anos, portadora de lesão que se iniciou com vesícula pruriginosa em terço médio do membro inferior direito, dolorosa, fétida, com presença de tecido necrótico e exsudato esverdeado sendo acompanhada de forma regular utilizando pomada de barbatimão diariamente durante sete semanas, que se mostrou efetiva para o tratamento de úlcera hipertensiva, com fechamento completo da lesão. O tratamento das comorbidades contribuiu para a evolução satisfatória no aspecto clínico da hipertensão arterial e do diabetes bem como no fechamento da mesma. A utilização do Barbatimão na fase de cicatrização da lesão auxiliou no desenvolvimento de tecidos de reepitelização. Evidências científicas sugerem que o Barbatimão pode ser uma solução efetiva no tratamento de lesões exsudativas dolorosas de diversas etiologias, frente ao seu efeito proliferativo e antiinflamatório.

Descritores: Cicatrização, Cuidados de Enfermagem, *Strypnodendron adstringens*, Úlcera

Abstract

The study addresses health care for individuals with hypertensive ulcers characterized as a painful ischemic lesion of the lower limb, more common in women, with pain disproportionate to their size and associated with severe systemic arterial hypertension. This is a descriptive observational study aiming to report the management of a case of hypertensive ulcer using the barbatimão (*Strypnodendron astringens*), associated

Andreia Aparecida de Luca Moore Bonello

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual de Campinas (1987) e Mestrado em Saúde Coletiva - Área Epidemiologia pela Universidade Estadual de Campinas (2012). Atualmente é docente graduação em enfermagem - FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA. ORCID: 0000-0003-2541-1837

Ewerton de Assis Martinha

Graduando em Estomatologia pela Fundação Hermínio Ometto - Uniarars 2021/2023. Graduado em Enfermagem pelas Faculdades Integradas Einstein de Limeira FIEL. (2019). Coren 612.801. Enfermeiro em enfermária Clínica e Cirúrgica, no Hospital Santa Casa de Limeira e Enfermeiro Assistencial em UTI Covid -19, e enfermária na (SOH), Hospital Humanitária de Limeira. ORCID: 0000-0003-4667-2956

Neida Luiza Kaspary Pellenz

Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora Medianeira (1986); Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina

with the comprehensive care offered by a nurse and a multidisciplinary team in an outpatient service in a city in São Paulo. A 70-year-old patient, with a lesion that started with a pruritic vesicle in the middle third of the right lower limb, painful, fetid, with the presence of necrotic tissue and greenish exudate, being monitored regularly using barbatimão ointment daily for seven weeks. showed effective for the treatment of hypertensive ulcers, with complete closure of the lesion. The treatment of comorbidities contributed to the satisfactory evolution of the clinical aspect of arterial hypertension and diabetes, as well as its closure. The use of Barbatimão in the wound healing phase helped in the development of re-epithelialization tissues. Scientific evidence suggests that Barbatimão may be an effective solution in the treatment of painful exudative lesions of different etiologies, given its proliferative and anti-inflammatory effect.

Descriptors: Healing, Nursing Care, *Stryphnodendron adstringens*, Ulcer

Resumen

El estudio aborda el cuidado de la salud de individuos con úlceras hipertensivas caracterizadas como una lesión isquémica dolorosa del miembro inferior, más común en mujeres, con dolor desproporcionado a su tamaño y asociado a hipertensión arterial sistémica severa. Se trata de un estudio observacional descriptivo que tiene como objetivo reportar el manejo de un caso de úlcera hipertensiva utilizando el barbatimão (*Stryphnodendron astringens*), asociado a la atención integral ofrecida por una enfermera y un equipo multidisciplinario en un servicio ambulatorio en una ciudad de São Paulo. Paciente de 70 años, con lesión que inició con una vesícula pruriginosa en el tercio medio del miembro inferior derecho, dolorosa, fétida, con presencia de tejido necrótico y exudado verdoso, siendo monitoreada regularmente con pomada de barbatimão diariamente durante siete semanas. se mostró eficaz para el tratamiento de úlceras hipertensivas, con cierre completo de la lesión. El tratamiento de las comorbilidades contribuyó a la evolución satisfactoria del aspecto clínico de la hipertensión arterial y la diabetes, así como a su cierre. El uso de Barbatimão en la fase de cicatrización de heridas ayudó en el desarrollo de tejidos de reepitelización. La evidencia científica sugiere que Barbatimão puede ser una solución eficaz en el tratamiento de lesiones exudativas dolorosas de diferentes etiologías, dado su efecto proliferativo y antiinflamatorio.

Descriptorios: Curación, Atención de Enfermería, *Stryphnodendron adstringens*, Úlcera

RECEBIDO 16/07/2021 | APROVADO: 16/07/2021

(2002); Doutorado em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria (Estudo Experimental in vitro de Fitoterápicos para tratamento de Lesões de Pele)

ORCID: 0000-0001-6373-9249

Vanessa Cristina Dias Bóbbio

Doutora em Ciências da Saúde, pelo Programa de Pós Graduação da Faculdade de Enfermagem da Unicamp, com bolsa FAPESP (2019). Professora do curso de graduação em Enfermagem nas Faculdades Integradas Einstein de Limeira (2019). Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós Graduação da Faculdade de Enfermagem da Unicamp (2015). Possui graduação em Enfermagem pela Unicamp (2013), e atuou como enfermeira assistencial no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM - Unicamp) em 2013.

ORCID: 0000-0003-2941-2386

INTRODUÇÃO

Na presença de lesões, a atuação multidisciplinar da equipe de saúde resulta em uma integração de cuidados em prol da recuperação do paciente. Para tanto, se faz necessário o estabelecimento de um plano de metas para

seu tratamento a curto, médio e longo prazo. A cicatrização é um processo dinâmico, complexo e que requer uma atenção especial, principalmente para portadores de lesões crônicas¹.

Uma lesão se caracteriza pela interrupção da continuidade da pele. Pode ser provocada por algum trauma, ou ainda ser desencadeada por

uma afecção que acione as defesas do organismo. Pode atingir desde as camadas mais superficiais, até as mais profundas, como o tecido subcutâneo, fáscia muscular, ossos, grandes vasos e órgãos².

Dentre as lesões crônicas, destacam-se as úlceras de membros inferiores. Os tipos mais comuns são: úlceras ve-

nosas (70% dos diagnósticos); úlceras arteriais (10%); associação de úlceras arteriais e venosas (10-15%); demais causas (05-10%): neuropatia, linfedema, traumas, osteomielite crônica, doenças infecciosas crônicas (leishmaniose), dentre outras. A úlcera crônica de membro inferior é uma condição de difícil manejo, pois envolve diversos diagnósticos diferenciais e muitas vezes a resposta ao tratamento é demorada².

Em geral, pouco identificada ou classificada por profissionais de saúde, a Úlcera Hipertensiva (UH) foi descrita em 1945 por Martorell como uma complicação da hipertensão arterial sistêmica (HAS) grave. É referida como úlcera de forma arredondada, de dois a quatro centímetros de diâmetro, de base granulosa ou necrótica, pouco exsudativa, localizada em membro inferior, geralmente no terço inferior externo da perna. Apresenta-se extremamente dolorosa – sendo a dor desproporcional ao tamanho da lesão – com predominância no sexo feminino, entre 50 e 60 anos, com HAS grave de longa duração e mal controlada³.

A UH ocorre devido ao aumento da parede arteriolar, contribuindo para a degeneração da camada média vascular, e eventualmente levando à trombose; o que consequentemente resulta em isquemias e necroses em áreas do terço inferior dos membros inferiores, seja em região posterior, interior e lateral^{3,4}.

O tratamento para as úlceras hipertensivas isquêmicas ainda é controverso. Na maioria dos casos, o tratamento conservador (isto é, com controle da Pressão Arterial (PA) e cuidados com a lesão) é capaz de promover a cicatrização da lesão⁴.

O Barbatimão, ou *Stryphnodendron adstringens*, é uma árvore legumino-

sa endêmica no cerrado brasileiro, cujo extrato é tradicionalmente usado na promoção de cicatrização. Sua atividade antimicrobiana, a partir da liberação de taninos, demonstra-se adequada para tratar feridas crônicas e extensas, com alta efetividade e baixo nível de toxicidade⁵.

Dentre as mais complexas atribuições, e não menos importante, o enfermeiro deve cuidar da integridade cutânea e tratar das lesões da pele, além de possuir conhecimento científico das estruturas da mesma e dos seus estágios para avaliação contínua com vigilância constante da evolução destas. O enfermeiro deve ser capaz de planejar, avaliar e executar a assistência de enfermagem ao portador de feridas de diferentes etiologias³.

O enfermeiro tem um importante papel a desempenhar no tratamento de lesões. Mas faz-se necessário a atuação da equipe multidisciplinar, uma vez que o indivíduo deve ser avaliado na sua integralidade, onde vários fatores interferem no tratamento e evolução para sua cicatrização³.

Diante do exposto o artigo tem como objetivo relatar o manejo de um caso de úlcera hipertensiva utilizando o barbatimão, associado com o cuidado integral oferecido pelo enfermeiro e equipe multidisciplinar.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional do tipo descritivo na forma de relato de caso explicitando o manejo de um evento de úlcera hipertensiva usando o barbatimão (*Stryphnodendron astringens*) em uma paciente portadora desta condição, associado com o cuidado integral oferecido pelo enfermeiro e equipe multidisciplinar em serviço ambulatorial do município de Limeira (estado de São Paulo) e atendimentos

domiciliários prestados a mesma no período compreendido entre os meses de setembro a dezembro do ano de 2019. Concedido pela paciente o Termo de Consentimento de Autorização para o Registro Fotográfico, preservando sua identidade. Neste trabalho, utilizou-se o relato de caso como estratégia de difusão sobre a importância da abordagem ampla e integrada dos aspectos inerentes à saúde do indivíduo, e de como a visão integrativa da assistência multiprofissional atuará sinergicamente para a obtenção de resultados nos tratamentos propostos pelos diferentes profissionais de saúde, em especial na assistência de enfermagem ao indivíduo portador de UH. O relato foi apresentado ao Comitê de Ética em pesquisa das Faculdades Integradas Einstein de Limeira (FIEL) e aprovado pelo mesmo, sob o Parecer 4.805.735.

RELATO DO CASO

A paciente foi encaminhada por um profissional da unidade básica de saúde referência em seu território, que avaliou a lesão no primeiro contato e ponderou ser necessário uma avaliação especializada e multiprofissional. Assim, após o olhar da equipe de saúde de um serviço de referência em feridas, Ostomias e Incontinência Urinária do município de Limeira, estado de São Paulo, por intermédio de um familiar, foram iniciados os atendimentos domiciliários de enfermagem à paciente deste caso, portadora de uma lesão em membro inferior direito. No quadro 1, destaca-se as principais informações coletadas.

Em sua primeira avaliação, observou-se que a lesão estava a prejudicando na execução de atividades cotidianas, além de apresentar significativa piora de dor, odor e aspecto

visual, além de a paciente apresentar micose interdigital. Foi realizada a limpeza da lesão utilizando sabão líquido neutro de glicerina, com desprendimento da crosta necrótica. O leito da ferida apresentou tecido esfacelado/fibrina, mantendo bordas necrosadas e coloração apática. A pele adjacente à ferida apresentava-se íntegra, sem lubrificação. Ocluiu-se com gaze úmida com SF 0,9% e enfaixamento, e a paciente foi orientada quanto ao repouso. Após discussão com outros profissionais da atenção secundária de referência em atendimentos vasculares do município de Limeira, São Paulo, constatou-se a necessidade de seguimento das visitas domiciliares de enfermagem.

Foi iniciado o tratamento com Cetoconazol tópico (20 mg) em região interdigital dos pés. Frente ao odor apresentado e coloração do exsudato, a equipe optou por ocluir a lesão utilizando pomada de Metronidazol (apresentação creme, concentração 100mg/g; ação antibiótica) em leito da ferida, e creme barreira Coloplast® em pele adjacente e borda da lesão, por 20 dias, e foi acordado com a familiar os passos do tratamento, bem como os cuidados necessários na realização do curativo: material sempre armazenado em uma caixa limpa e higienizada com álcool à 70%, utilização de luvas de procedimento e bacia devidamente limpa para apoio do pé durante o curativo; e cuidados com o descarte de resíduos. Semanalmente, foi realizado registro fotográfico e avaliação da extensão e profundidade da lesão.

Passados os 20 dias, a paciente foi atendida em consulta de enfermagem e em consulta com o médico vascular do Ambulatório de Feridas. Foram levantados os diagnósticos de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), diabete

melito tipo II, e úlcera arterial hipertensiva. Paciente iniciou tratamento medicamentoso com Metformina 850mg duas vezes ao dia. Além disso, foi encaminhada à UBS de referência para o tratamento da hipertensão e diabete, e orientada a fazer repouso e adequações da alimentação. Com relação à lesão, em discussão entre a equipe multiprofissional envolvida, optou-se

pela introdução da pomada à base de Barbatimão, devido sua eficácia na promoção de cicatrização na fase em que a ferida se apresentava.

Neste segundo momento do acompanhamento domiciliário, utilizou-se a pomada de Barbatimão no sítio da lesão, ocluída com gaze, creme barreira em bordas e enfaixamento; além do registro diário da PA.

Quadro 1 – Triagem: Informações relevantes da primeira consulta de enfermagem (anamnese e exame físico)

Informações pessoais e demográficas	Sexo feminino, solteira, sem filhos, sem religião definida, 70 anos de idade, aposentada e pensionista do INSS, residente em casa alugada, localizada em bairro antigo, há um quilômetro de distância da unidade básica de saúde de seu território. Possui ensino médio completo, e trabalhou auxiliando em atividades jurídicas. Vive sozinha, mas próxima da residência de familiares.
Condições de vida e moradia	A Residência possui três cômodos e um sanitário, saneamento básico, energia elétrica e mobiliário básico. Condições de higiene prejudicadas: acúmulo de lixo na entrada principal e dentro dos cômodos, alimentos armazenados de maneira inapropriada, louças por lavar e com infestação de insetos, fezes e urina de animais domésticos nas áreas externas, desorganização dos objetos pessoais e domésticos, pouca iluminação e ventilação nos cômodos, acúmulo de vestuário por lavar, plantas com água parada, animais doentes. Não apresentava rotina de cuidados e higiene da residência.
Relato de comorbidades	Diabete melito tipo II e hipertensão arterial, com tratamento descontinuado por relatar que "havia sido curada".
Relato de sintomas	Crises de tontura, cansaço, dificuldade para enxergar pelo olho direito, desorientação, dores na nuca, perda de urina e dificuldades na deambulação, fazendo uso de bengala para se locomover dentro e fora da sua residência e em locais sociais.
Aspectos físicos avaliados	Atividades de vida práticas e diárias prejudicadas, autocuidado prejudicado, higiene pessoal prejudicada, deambulação prejudicada, presença de micose interdigital em ambos os pés, uso de fraldas. Pressão Arterial (PA) de 150x80mmHg.
Aspectos neurológicos avaliados	Relatos confusos, fala lenta e desorientação intermitente, relacionado a tempo, espaço e pessoa. Redução da acuidade visual (olho direito), pupilas anisocóricas.
Avaliação focal da lesão	Lesão instalada há um mês, que se iniciou com vesícula pruriginosa. Lesão em terço médio do membro inferior direito, medindo 7cm X 6cm X 0,3cm de profundidade, dolorosa, de odor fétido, com presença de tecido necrótico com crosta necrótica, exsudato esverdeado, de média quantidade (++/++++). A própria usuária executava os curativos, sem preparo prévio.

Fonte: consulta de enfermagem realizada em 10/09/2019

Quadro 2: Resultados dos exames laboratoriais e orientações	
Redução da Hemoglobina e do volume corpuscular médio	Orientações nutricionais (alimentos fontes de ferro, como rúcula, couve, espinafre, fígado; juntamente com alimentos ricos em vitamina C, como frutas cítricas) e hidratação. Complemento nutricional de sulfato ferroso após refeições.
Elevação da Glicemia em jejum e Hemoglobina Glicosilada	Orientações nutricionais, controle no consumo de carboidratos e açúcar, dieta equilibrada e orientação para acompanhamento com nutricionista Manutenção dos medicamentos de uso contínuo.
Elevação do sódio sérico	Hidratação, diminuição no consumo de alimentos ricos em sódio, como: enlatados, com conservantes, industrializados e com muito sal. Orientação de atividade física como caminhada pela manhã ou tarde, uma vez ao dia. Manutenção do medicamento de uso contínuo.
Colesterol, triglicérides, creatinina, uréia, potássio e urinálise 1	Sem alterações.

Fonte: consulta de enfermagem realizada em 27/10/2019

Quadro 3: Aspectos avaliados na alta das consultas de enfermagem	
Relato de comorbidades	Diabetes mellitus tipo II e hipertensão arterial, com tratamento medicamentoso em uso contínuo e controlados, após verificação da PA e do resultado do exame laboratorial
Relato de sintomas	Não apresenta sintomas físicos, mas apresenta cognitividade lenta.
Aspectos físicos avaliados	Atividades de vida práticas e diárias melhoradas, autocuidado melhorado, boa higiene pessoal, deambulação com auxílio de bengala.
Aspectos neurológicos avaliados	Redução da confusão mental, visão ocular direita diminuída com acompanhamento por oftalmologista, pupilas anisocóricas e fala lenta.
Sinais vitais	Pressão Arterial (PA), de 130x80mmHg.
Avaliação focal da lesão	Cicatriz em terço médio do membro inferior direito, sem sinais flogísticos, sem edema, pele íntegra e lubrificada.
Aspectos do meio ambiente avaliados	Meio ambiente com melhora significativa na iluminação, observou-se melhora na organização dos objetos, móveis e lixo da residência.

Fonte: consulta de enfermagem realizada em 17/12/2019.

Em consulta médica com o clínico geral da UBS de referência, foram acrescidos medicamentos de uso contínuo para tratamento das comorbidades (Enalapril 10mg e Gliclazida 30 mg). A paciente também recebeu orientações a partir dos resultados de seus exames laboratoriais, conforme descrito no quadro 2.

○ acompanhamento domiciliar

foi mantido, com registro fotográfico semanal da região da lesão. Após 20 dias, constatou-se a epitelização completa da lesão. A paciente foi orientada quanto ao uso do creme barreira na região epitelizada, bem como os cuidados a serem adotados em relação a traumas, alimentação e autocuidado. Assim, as visitas passaram a acontecer em frequência semanal,

e por fim mensalmente, até a alta. O resumo está descrito no quadro 3.

○ registro fotográfico, juntamente com a descrição detalhada do acompanhamento estão descritos no quadro 4.

DISCUSSÃO

Úlceras de perna isquêmicas hipertensivas (Úlceras de Martorell) são uma entidade única e pouco reconhecida. Existe uma associação entre o tempo de instalação e descompensação da HAS e o aparecimento da Úlcera de Martorell. A presença de Diabetes Mellitus tipo 2 potencializa o seu aparecimento. Sua apresentação clínica de dor desproporcional ao tamanho da úlcera, localização característica na perna, ausência de doença arteriais ou venosas, predominância em mulheres e associação com longa ou mal controlada hipertensão são sub-reconhecidas. O conhecimento do desenvolvimento e do manejo desta doença tornaram-se comprometidos, levando a atrasos em terapia eficaz. Livros didáticos de hipertensão não mencionam úlceras de perna hipertensivas como uma complicação de doenças de longa data ou hipertensão mal controlada. A fisiopatologia de úlceras isquêmicas hipertensivas, arteriosclerose de vasos dérmicos com vasoconstrição local inadequada são importantes para o sucesso da terapia 4.

○ melhor tratamento para as úlceras hipertensivas isquêmicas ainda é controverso. Alguns autores defendem o tratamento conservador, com controle da pressão arterial (PA) e cuidados com a lesão. Esses autores sugerem que a resposta evolutiva dos casos de úlceras hipertensivas são favorecidas quando é implementada terapia agressiva de pressão arterial, especial

Quadro 4: Acompanhamento detalhado com registros fotográficos														
	10.09.2019	15.09.2019	22.09.2019	29.09.2019	06.10.2019	13.10.2019	20.10.2019	27.10.2019	03.11.2019	10.11.19	17.11.19	17.12.2019		
Dados gerais	PA (mmHg)	150x80	160x80	140x80	160x80	160x80	150x70	180x100	160x100	140x80	130x80	130x80	—	
	Glicemia (mg/dl)	—	—	—	580	—	—	—	—	—	—	100	—	
	Acuidade visual	Reduzida em OD	Visão turva				Melhora da Visão/ com borrado							
	Avaliação pés	Micose interdigital	Presente							Ausente				
	Medicamentos	Metformina 850mg							Metformina 850mg, Gliclazida 30 mg, Enalapril 10mg					
	Orientações de enfermagem	Cuidados com o curativo, alimentação, Repouso, Higiene, Medicação, Hidratação												
	Condutas de enfermagem	Agendamento de consultas médicas, Verificação dos SSVV, Aprazamento de medicações Troca de curativo, Avaliação da lesão, Aplicação de cetoconazol												
Avaliação focal da ferida	Pele ao redor	Hiperpigmentação ressecamento edema	Diminuição do ressecamentoH hiperpigmentação e edema	Não apresenta Hiperpigmentação, Ressecamento e edema								Epitelização completa		
	Estadiamento (cm)	7x6	7x6	7x6	7x6	7x6	6x5	6x4	5x3	3x2	1x0.5	—	—	
	Tecido predominante	Crusta necrótica	Esfacelo/ granulação			Granulação			Epitelização	Epitelização	Epitelização	Cicatrização	Cicatrização	
	Odor	fétido	característico				Sem odor							
	Exsudato	Purulento esverdeado	Exsudato seroso, com traços de sangue				Exsudato característico				Sem Exsudato	Sem Exsudato	Sem Exsudato	
	Dor (cruzes)	4+/5+			3+/5+				2+/5+		1+/5+		0/5+	
	Cobertura	Gazes e SF0,9%	Gazes e Metronidazol			Gazes e Barbatimão					Creme Barreira			
	Registro fotográfico													

Fonte: consultas de enfermagem.

mente com agentes que reduzem a vasoconstrição arteriolar⁴.

O tratamento da HAS com medicamentos anti-hipertensivos, como betabloqueadores, também pode melhorar a cicatrização de feridas nesses pacientes. O manejo deve se focar na terapia anti-hipertensiva, analgesia e desbridamento com enxerto de pele se necessário⁶.

O tratamento da UH pode ser dividido em terapia sistêmica, controle algico, tratamento cirúrgico, tratamento conservador e medidas preventivas. O tratamento adequado da HAS é sempre indicado. O tratamento conservador visa retirar os tecidos desvitalizados, manter a umidade adequada e

controlar a carga bacteriana. O tratamento preventivo inclui aprimoramento da terapia anti-hipertensiva, cessação do tabagismo, cuidados com a pele, como hidratação e prevenção de traumatismos locais^{2,7}.

Neste estudo o manejo das comorbidades contemplou o uso de Metformina 850mg associado a Gliclazida 30 mg para o controle do diabetes tipo 2, e Enalapril 10 mg na terapia anti-hipertensiva, sendo eficaz no controle das mesmas, impactando o fechamento da lesão.

A utilização do Barbatimão foi um fator importante na fase de cicatrização da lesão. O produto auxiliou no desenvolvimento de tecidos favore-

cendo a cicatrização. Diversos autores atribuem o efeito proliferativo do Barbatimão a sua alta concentração de taninos. A atividade adstringente dos taninos auxilia no fechamento da lesão, com evidente estímulo de resposta proliferativa, tornando a matriz colágena (tecido de granulação) mais organizada⁸ e vascularizada, frente à promoção da produção do fator de crescimento vascular endotelial (VEGF). Contribui também para a epitelização (última etapa cicatricial) por promover a proliferação de queratinócitos⁸. Além disso, outros estudos apontam que o barbatimão induz a redução da permeabilidade vascular do leito da ferida, promovendo efei-

to antiinflamatório indireto⁸ e direto, através da supressão de citocinas inflamatórias, como interleucina 6, e modulação da ativação dos macrófagos, reduzindo a expressão de moléculas promotoras da inflamação e promovendo a polarização de macrófagos com perfil anti-inflamatório, verificado em modelos celulares⁹.

Com as imagens apresentadas na figura 4, podemos observar a melhora gradativa da lesão, com o uso do Barbatimão, concomitante a introdu-

ção da medicação para o controle da pressão arterial.

CONCLUSÃO

O uso do Barbatimão no leito da lesão associado ao tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica (HAS) e do diabete mellitus tipo 2 (DM2) proporcionaram o fechamento da lesão com sucesso em um curto período de tempo, isto mostra que controlando a causa originária da lesão e estimulan-

do o desenvolvimento de tecidos para a cicatrização em segunda intenção com os agentes potentes presentes no Barbatimão, a cicatrização foi mais rápida e eficaz. O uso do Barbatimão foi um produto de escolha decisivo na fase de cicatrização da lesão. O produto mostrou ser ativo podendo ser uma alternativa efetiva no tratamento de lesões exsudativas dolorosas com amplas variedades de etiologias. ■

Referências

1. Dealey C. Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras. Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras 2008. p. 240-.
2. Abbade LPF, Frade MAC, Pegas JRP, Dadalti-Granja P, Garcia LC, Bueno Filho R, et al. Consenso sobre diagnóstico e tratamento das úlceras crônicas de perna – Sociedade Brasileira de Dermatologia. Anais Brasileiros de Dermatologia. 2020;95:1-18.
3. Freir BM, Fernandes NC, Pineiro-Maceira J. Úlcera hipertensiva de Martorell: relato de caso. A Bras Dermatol [Internet]. 2006; 81:[S327-S31 pp.]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000900018&lng=en&nrm=iso.
4. Graves JW, Morris JC, Sheps SG. Martorell's hypertensive leg ulcer: case report and concise review of the literature. Journal of human hypertension. 2001;15(4):279-83.
5. Pellenz NL, Barbisan F, Azzolin VF, Santos Marques LP, Mastella MH, Teixeira CF, et al. Healing activity of *Stryphnodendron adstringens* (Mart.), a Brazilian tannin-rich species: A review of the literature and a case series. Wound Medicine. 2019;26(1):100163.
6. Mansour M, Alavi A. Martorell ulcer: chronic wound management and rehabilitation. Chronic Wound Care Management and Research. 2019;6:83-8.
7. Alavi A, Mayer D, Hafner J, Sibbald RG. Martorell hypertensive ischemic leg ulcer: an underdiagnosed Entity. Advances in skin & wound care. 2012;25(12):563-72.
8. Hernandez L, Pereira LMdS, Palazzo F, Mello JCPd. Wound-healing evaluation of ointment from *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) in rat skin. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences. 2010;46:431-6.
9. Giffoni de Carvalho JT, Henao Agudelo JS, Baldivia DDS, Carollo CA, Silva DB, de Picoli Souza K, et al. Hydroethanolic stem bark extracts of *Stryphnodendron adstringens* impair M1 macrophages and promote M2 polarization. Journal of Ethnopharmacology. 2020;254:112684.