

Assistência interdisciplinar no processo cicatricial de feridas em uso de barbatimão: Relato de caso

Interdisciplinary assistance in the wound healing process in barbatimão: Case report

Asistencia interdisciplinaria en el proceso de cicatrización de heridas en barbatimão: Relato de caso

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo foi descrever um caso de tratamento de uma úlcera do pé diabético com *S. adstringens* com uma formulação magistral. **Método:** Trata-se de um relato de experiência sobre atendimento a uma paciente com úlcera do pé diabético submetida a tratamento com solução de barbatimão a 20% e fibra de alginato durante os meses de fevereiro a abril de 2021. **Resultado:** Na primeira consulta de enfermagem, foi realizado o histórico de enfermagem, o diagnóstico de enfermagem, "Integridade tissular prejudicada evidenciada por exposição do tecido abaixo da epiderme (úlceras do pé diabético em hálux esquerdo) relacionada a nível inadequado de glicose no sangue (diabetes mellitus tipo 1)". Posteriormente foram descritas as intervenções de enfermagem para tal diagnóstico, seguido da implementação e avaliação das intervenções. **Conclusão:** Essa experiência permitiu ampliar os horizontes de aplicabilidade do barbatimão do tratamento de feridas também para casos de hipergranulação.

DESCRIPTORES: Feridas; Fitoterapia; Barbatimão; Cicatrização; Multidisciplinar.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to describe a case of treatment of a diabetic foot ulcer with *S. adstringens* with a masterful formulation. **Method:** This is an experience report on the care of a patient with diabetic foot ulcer who underwent treatment with 20% barbatimão solution and alginate fiber during the months of February to April 2021. **Results:** In the first consultation of nursing history, the nursing history was carried out, with the data obtained, and the nursing diagnosis established was Impaired tissue integrity evidenced by exposure of tissue below the epidermis (diabetic foot ulcer in the left hallux) related to inadequate blood glucose level (type 1 diabetes mellitus). Subsequently, the nursing interventions for this diagnosis were described, followed by the implementation and evaluation of the interventions. **Conclusion:** This experience allowed expanding the horizons of applicability of barbatimão in the treatment of wounds also for cases of hypergranulation.

DESCRIPTORS: Wounds; Phytotherapy; Barbatimão; Healing; Multidisciplinary.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este estudio fue describir un caso de tratamiento de una úlcera de pie diabético con *S. adstringens* con una formulación magistral. **Método:** Se trata de un relato de experiencia sobre el cuidado de un paciente con úlcera de pie diabético que realizó tratamiento con solución de barbatimão al 20% y fibra de alginato durante los meses de febrero a abril de 2021. **Resultados:** En la primera consulta de historia de enfermería, la historia de enfermería con los datos obtenidos, se estableció el diagnóstico de enfermería Deterioro de la integridad tisular evidenciado por exposición de tejido debajo de la epidermis (úlceras de pie diabético en hallux izquierdo) relacionado con nivel inadecuado de glucosa en sangre (diabetes mellitus tipo 1). Posteriormente, se describieron las intervenciones de enfermería para este diagnóstico, seguido de la implementación y evaluación de las intervenciones. **Conclusión:** Esta experiencia permitió ampliar los horizontes de aplicabilidad de barbatimão en el tratamiento de heridas también para casos de hipergranulación.

DESCRIPTORES: Heridas; Fitoterapia; Barbatimão; Cicatrización; Multidisciplinario.

RECEBIDO EM: 24/05/2022 APROVADO EM: 28/06/2022

Dayse Lucy Faria Nunes

Enfermeira graduada pela ABEU Centro Universitário; Rio de Janeiro, Brasil.

ORCID: 0000-0002-9988-3346

Gabriela Deutsch

Doutorado em Ciências Aplicadas à Saúde Produtos, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil; Sócia e cofundadora do Ensino Feridas.

ORCID: 0000-0002-4618-439X

Fernanda Soares Pessanha

Professor Titular do Rio de Janeiro Universidade Estadual, Doutora em Ciências do Cuidado em Saúde, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.
ORCID: 0000-0002-8082-5242

Bianca Campos de Oliveira

Doutorado em Ciências do Cuidado em Saúde, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.
ORCID: 0000-0001-5923-8580

Alcione Matos de Abreu

Doutorado em Ciências do Cuidado em Saúde, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil; Sócia e cofundadora do Ensino Feridas.
ORCID: 0000-0001-6078-7149

INTRODUÇÃO

O *Stryphnodendron adstringens*, popularmente conhecido como barbatimão, é uma planta medicinal com importante uso etnofarmacológico pela tradicionalidade. Tem sido administrado como chá medicinal, por via tópica para diferentes condições clínicas, tais como, afecções ginecológicas^{1,2}, urinárias¹ e inflamações¹, destacando-as as aplicações em lesões cutâneas³ e feridas ulcerosas². A forma de utilização envolve a decoção de 3 g (1 colher de sopa) da casca em 1 L de água, com aplicação de compressas no local afetado de 2 a 3 vezes ao dia visando o tratamento de lesões, como cicatrizante e antisséptico tópico na pele e mucosas bucal e genital⁴.

Um estudo clínico fase II foi realizado visando a cicatrização de lesões por pressão⁵ com pomada contendo o fitocomplexo fenólico de *S. adstringens* a 3%. Os autores realizaram o tratamento por seis meses, com reavaliações semanais das lesões, e concluíram que houve redução de 30% na área inicial das lesões após a primeira semana de tratamento, com cicatrização de 100% das lesões no período de tratamento, sendo que 70% das lesões apresentaram cicatrização em dois meses. Atualmente há apenas um produto com registro na ANVISA a base de *S. adstringens*, sendo indicado como agente cicatrizante de diversos tipos de lesões. Há também a possibilidade de se prescrever um produto magistral, adequando veículos e doses individualizando o tratamento conforme necessidade do paciente.

Tendo em vista a escassez de estudos clínicos em seres humanos que reiterem as propriedades popularmente conhecidas do barbatimão, justifica-se a realização de pesquisas acerca da temática. Por isso, o objetivo deste estudo foi descrever um caso de tratamento de uma úlcera do pé diabético com *S. adstringens* com uma formulação magistral.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência sobre atendimento a uma paciente com úlcera do pé diabético submetida a tratamento com solução de barbatimão a 20% e fibra de alginato durante os meses de fevereiro a abril de 2021.

Os atendimentos foram realizados por uma enfermeira especialista em dermatologia e podiatria clínica uma vez por semana, seguindo as etapas propostas pelo processo de enfermagem. As consultas foram realizadas a partir do histórico, seguindo-se para o diagnóstico de enfermagem, o planejamento e implementação da assistência, concluindo com a avaliação de enfermagem⁶. Além disso, destaca-se que a paciente já se encontrava sob assistência, a nível ambulatorial, de equipe médica responsável pelo controle das comorbidades e recebeu atendimentos voltados a atenção farmacêutica.

A coleta de dados foi realizada por meio da anamnese e exame físico. A avaliação clínica do tamanho da lesão foi realizada através do programa ImageJ[®], no primeiro atendimento e no último atendimento⁷.

A análise dos dados foi realizada com

base na evolução da paciente e com embasamento na literatura sobre o tema e a apresentação dos resultados foi realizada conforme as etapas do processo de enfermagem, seguindo as diretrizes para padronização da linguagem de acordo com as taxonomias propostas por NANDA⁸, NIC⁹ e NOC¹⁰.

Por se tratar de um relato de experiência, o presente estudo dispensa a aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). As informações são apresentadas de maneira a impossibilitar a identificação da paciente e foi obtido termo de consentimento livre e esclarecido, seguindo as recomendações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde N° 466, de 12 de dezembro de 2012¹¹.

Resultados - Relato de experiência**Histórico de Enfermagem**

A primeira consulta de enfermagem foi realizada no dia 26 de fevereiro de 2021. Nesse dia, foi realizado o histórico de enfermagem, com os dados obtidos conforme abaixo:

Anamnese: Paciente do sexo feminino, 47 anos, com diagnóstico médico de diabetes mellitus tipo 1, massoterapeuta. Buscou atendimento em um consultório particular de enfermagem em virtude de apresentar uma lesão em hálux esquerdo. Relatava que por conta de sua profissão, permanecia em pé por muitas horas seguidas, e a lesão surgiu após utilização de sapatos com superfície rígida em junho de 2020. Não apresentava queixas algícas e deambulava sem auxílio. A paciente

relatou fazer uso contínuo de cilostazol (100mg uma vez ao dia, pela manhã), flavonid (diosmina 450mg com hesperidina 50mg, uma vez ao dia, pela manhã), pregabalina (75mg, uma vez ao dia, à noite), venalot (cumarina 15g e troxerrutina 90mg, uma vez ao dia, à noite), insulina NPH (60 unidades pela manhã e 20 unidades a noite) e insulina regular (10 unidades pela manhã, 12 unidades no almoço e 12 unidades a noite). Exame físico: Pulsos pediosos preservados em ambos os membros inferiores, com enchimento capilar preservado. Apresentava úlcera do pé diabético de pequena extensão (área mensurada em 3 cm²) em hálux esquerdo, com tecido de hipergranulação e necrose de liquefação em leito. Havia hiperqueratose em bordas, com drenagem de exsudato purulento em pequena quantidade. Não apresentava odor fétido, calor, rubor ou edema. A pele perilesional encontrava-se hidratada e a paciente não relatava prurido na lesão ou em bordas.

Diagnóstico de Enfermagem

O diagnóstico de enfermagem prioritário para essa paciente, estabelecido na primeira consulta de enfermagem realizada, foi: Integridade tissular prejudicada evidenciada por exposição do tecido abaixo da epiderme (úlcera do pé diabético em hálux esquerdo) relacionada a nível inadequado de glicose no sangue (diabetes mellitus tipo 1).

Planejamento de Enfermagem

A etapa de planejamento de enfermagem foi conduzida estabelecendo os resultados que se desejava alcançar no caso em questão e os prazos para alcance, bem como, as intervenções que seriam realizadas para atingir os objetivos de saúde propostos. O quadro 1 apresenta os resultados e as intervenções de enfermagem planejadas.

Implementação de Enfermagem

As intervenções prescritas na etapa de planejamento foram realizadas conforme detalhamento abaixo. O protocolo com as aplicações das coberturas tópicas descritas

foi mantido durante 60 dias.

26/02/2021 | 1ª consulta de enfermagem

Orientações a respeito do cuidado com os pés. Estas incluíam: escolha de calçados apropriados; necessidade de repouso intermitente dos membros inferiores durante a jornada de trabalho; inspeção diária dos pés em busca de novas lesões, vermelhidão, inchaço, calor, ressecamento, maceração, sensibilidade; aconselhamento sobre medidas de autocuidado, bem como, sobre possíveis fontes de lesão aos pés.

Cuidados com a lesão: Irrigação com solução fisiológica a 0,9% em seringa de 20 ml para limpeza; Aplicação de terapia fotodinâmica. Para isso, realizou-se aplicação do fotossensibilizador azul de metileno 0,01% manipulado em farmácia magistral sobre a lesão. Em seguida, utilizou-se laser de baixa potência na luz vermelha, com aplicação de 9 jaules sobre a lesão. Aplicação de fibra de alginato de cálcio no leito da lesão, com oclusão com gaze seca e cobertura secundária com atadura de crepom. Ao final da consulta, o plano de cuidados de enfermagem

fornecido a paciente continha as seguintes recomendações, além das orientações prévias já apresentadas: Realizar o curativo diariamente no domicílio após higiene rigorosa das mãos (com água e sabão ou álcool em gel) utilizando: Solução fisiológica a 0,9% para limpeza da lesão; Aplicação de solução Fisiológica 0,9% com Barbatimão a 20% e Calêndula a 2% em gaze embebida mantida sobre a ferida durante 7 a 10 minutos. Esta formulação foi prescrita pela enfermeira para a farmácia magistral, junto com a observação de ser envazada em frasco spray para facilitar sua aplicação e diminuir possibilidades de contaminação do produto. Cobertura com fibra de alginato de cálcio no leito da lesão com oclusão com gaze seca e cobertura secundária com atadura de crepom.

Avaliação de Enfermagem

02/03/2021 | Início do uso da solução de barbatimão 20% e calêndula 2% em domicílio pela paciente. 05/03/2021 | Retorno ao consultório de enfermagem para 1ª reavaliação. O exame físico deste dia evidenciou alguma redução do

Quadro 1. Resultados de enfermagem e as intervenções planejadas. Rio de Janeiro, 2022

Resultados esperados	Indica-dores	Meta do resultado	Intervenções planejadas	Atividades planejadas
Integridade tissular: pele e mucosas	Integridade tecidual	Evoluir de "muito comprometido" para "não comprometido" em até 60 dias	Cuidados com lesões	Limpar com soro fisiológico; Orientar o paciente sobre procedimentos de cuidados com a lesão; Monitorar as características da lesão, incluindo drenagem, cor, tamanho e odor, Aplicar curativo adequado.
	Necrose	Evoluir de "substancial" para "nenhuma" em até 60 dias		
Cicatrização de feridas: segunda intenção	Tamanho da ferida diminuído	Evoluir de "moderado" para "extenso" em até 60 dias	Ensino: Cuidado com os pés	Recomendar inspeção diária dos pés; Orientar sobre: calçados adequados; inspeção, higiene, secagem e hidratação diária dos pés com aplicação de emolientes; necessidade de repouso dos membros inferiores
	Drenagem purulenta	Evoluir de "moderada" para "nenhuma" em até 60 dias		

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

tecido de hipergranulação e presença de exsudato seroso em pequena quantidade. 12/03/2021 | Retorno ao consultório de enfermagem para 2ª reavaliação. Os tecidos de hipergranulação e de necrose de liquefação haviam reduzido mais em relação a consulta anterior. Além dos cuidados de enfermagem prévios, foi realizado desbridamento instrumental conservador, com auxílio de pinça e bisturi, visando remoção da hiperqueratose presente nas bordas da lesão. O protocolo de atendimento foi mantido no domicílio pela paciente, bem como, no consultório, com consultas de enfermagem semanais. Nos encontros posteriores ao dia 12/03/2021 não foi necessária realização de desbridamento instrumental conservador, em virtude da já alcançada redução do tecido de hiperqueratose das bordas. 19/03/2021 | Retorno ao consultório de enfermagem para 3ª reavaliação. Evidenciou-se grande redução do tecido de hipergranulação, sendo mantida a conduta. 26/03/2021 | Retorno ao consultório de enfermagem para 4ª reavaliação. O exame físico permitiu observar ausência da hipergranulação. Ao final dos 60 dias de tratamento, obteve-se cicatrização completa da lesão.

DISCUSSÃO

Sabe-se que o sucesso na cicatrização de feridas é fruto da articulação de diversos aspectos, que devem ser considerados pela equipe de saúde envolvida na prestação de cuidados. Dentre esses aspectos, pode-se destacar a importância da interdisciplinaridade, a necessidade de aplicação de protocolos cientificamente embasados, o controle das comorbidades ou condições de vida que representem fatores predisponentes para complicações no reparo, bem como, a participação do paciente em seu próprio cuidado.

Neste estudo, pode-se evidenciar que essa articulação cooperou para o alcance de resultados planejados no contexto do processo de enfermagem para uma paciente que convivia com uma lesão de origem diabética há oito meses, sem evolução satisfatória. Pode-se dizer que, dentre outros

fatores, o sucesso obtido foi possível em virtude do uso da fitoterapia no protocolo assistencial.

Isso porque a solução de barbatimão 20% e calêndula 2% aplicada sobre a lesão colaborou para redução do exsudato purulento, bem como, para controle da hi-

O processo do cuidar interdisciplinar, subsidiado pelo processo de enfermagem aliado com a atenção farmacêutica permitiu alcançar os resultados esperados de cicatrização completa da lesão em sessenta dias, a qual já se encontrava em tratamento prévio por oito meses, sem resultados satisfatório

pergranulação. A *Calendula officinalis* faz parte da família Asteraceae (Compositae) e tem como propriedades medicinais relacionadas ações: cicatrizantes, anti-inflamatórias e antissépticas, evitando infecções em ferimentos e escoriações e dermatites¹².

Apesar de terem sido utilizados dois

ativos nessa solução (barbatimão e calêndula), atribui-se a responsabilidade pelos desfechos alcançados prioritariamente ao barbatimão em virtude de algumas questões. Inicialmente, ao fato deste estar presente na solução em concentração significativamente superior à da calêndula. Bem como, da concentração usada ter sido superior até mesmo àquelas usadas comumente nos estudos previamente publicados a respeito^{13,14}, os quais utilizaram basicamente a concentração de 1%. Além disso, uma revisão de literatura publicada em 2014 sobre a calêndula aplicada ao reparo tecidual não apontou para ações específicas em tecidos de hipergranulação, como as que aqui foram evidenciadas¹².

Sabe-se que, na ciência, toda resposta, como regra, gera mais perguntas¹⁵. Daí a caracterização dos resultados aqui encontrados como significativamente estimulantes, tendo em vista que abrem ainda mais campos de pesquisas a serem desbravados no contexto da fitoterapia no Brasil.

Apesar disso, os ensaios clínicos muitas vezes são viáveis apenas com apoio industrial, devido aos altos custos¹⁶, o que torna a implementação desta política um grande desafio. Poucas pesquisas têm sido desenvolvidas na atualidade para elucidar as características farmacocinéticas e farmacodinâmicas de fitoterápicos.

Um estudo bibliográfico etnofarmacológico publicado em 2018¹⁷ sobre o uso de barbatimão e copaíba para tratamento de feridas apontou que 5 estudos pré-clínicos foram publicados nos últimos doze anos sobre o uso do barbatimão em afecções cutâneas e apenas 1 estudo, publicado em 2010, utilizou o barbatimão em seres humanos, para tratamento de lesões por pressão⁵. Além disso, o *S. adstringens*¹⁸ faz parte da relação nacional de plantas medicinais de interesse ao SUS (RENISUS). Todos esses aspectos reiteram a relevância da temática no âmbito da pesquisa científica nacional.

Como limitações da pesquisa, pode-se dizer que o tipo de estudo conduzido (relato de experiência) impede a extrapolação dos resultados para outros contextos ou populações. Entretanto, tendo em vista a

escassez de publicações a respeito da temática, estudo iniciais como o aqui apresentado justificam-se pois visam potencializar discussões e ampliar horizontes de pesquisa.

CONCLUSÃO

O processo do cuidar interdisciplinar, subsidiado pelo processo de enfermagem

aliado com a atenção farmacêutica permitiu alcançar os resultados esperados de cicatrização completa da lesão em sessenta dias, a qual já se encontrava em tratamento prévio por oito meses, sem resultados satisfatórios.

Essa experiência permitiu ampliar os horizontes de aplicabilidade do barbatimão do tratamento de feridas também para casos de hipergranulação. Os acha-

dos aqui evidenciados colaboram para minimizar a escassez de publicações a respeito da temática, bem como, permitem recomendar o desenvolvimento de novos estudos que objetivem detalhar os mecanismos farmacocinéticos e farmacodinâmicos envolvidos no reparo tecidual de úlceras do pé diabético tratadas com fitoterápicos.

REFERÊNCIAS

- Oliveira DR, Brito Júnior FEB, Sampaio LA, Torres JC, Ramos AGB, Nunes AA. Uso etnofarmacológico de plantas medicinais em infecções geniturinárias por moradoras da Chapada do Araripe, Crato, Ceará – Brasil. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2012;25(3):278-86.
- Glehn EAV, Rodrigues GPS. Antifungograma para comprovar o potencial de ação dos extratos vegetais hidroglicólicos sobre *Candida sp.* (Berkhout). *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*. 2012;14(3):435-8.
- Brandão MGL, Cosenza GP, Graef CFF, Netto Junior NL, Monte-Mór RLM. Traditional uses of American plant species from the 1st edition of Brazilian Official Pharmacopoeia. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 2009;19(2):478-87
- Brasil. Monografia da espécie *Stryphnodendron adstringens* (MART.) COVILLE (BARBATIMÃO). Ministério da Saúde e Anvisa. Brasília. 2014.
- Minatel DG, Pereira AMS, Chiaratti TM, Pasqualin L, Oliveira JCN, Couto LB, et al. Estudo clínico para validação da eficácia de pomada contendo barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville) na cicatrização de úlceras de decúbito. *Revista Brasileira de Medicina*. 2010;67(7):250-6.
- Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). Resolução nº 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências [Internet]. Brasília (DF); 2009.
- Tavares, A.P.C.; Rodrigues, A.L.S.; Oliveira, B.G.R.B. Estudo comparativo entre as técnicas de planimetria e fotografia como instrumentos para mensuração de feridas. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2016, 76.
- Nanda International. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2021-2023. Organizadoras: T. Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru, Camila Takão Lopes. Tradução de Regina Machado Garcez. Revisão Técnica de Alba Lucia Bottura Leite de Barros. Porto Alegre: Artmed 2022.
- Bulechek, Gloria M.; et al. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). Tradução de Denise Costa Rodrigues. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- Moorhead, Sue; et al. Classificação dos resultados de enfermagem (NOC): mensuração dos resultados em saúde. Organização: Alba Lucia Bottura Leite de Barros. Tradução: Alcir Fernandes, Carla Pecegueiro do Amaral, Eliseanne Nopper. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- BRASIL. RESOLUÇÃO CNS Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.
- Gazola, Amanda Monique; et al. O uso da *Calendula officinalis* no tratamento da reepitelização e regeneração tecidual. *Revista UNINGÁ Review*, Vol.20,n.3,pp.54-59 (Out - Dez 2014).
- Hernandes L, Pereira LMS, Palazzo F, Mello JCP. Wound-healing evaluation of ointment from *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) in rat skin. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2010;46(3):431-6.
- Pinto, Sandra Cristina Giroto; et al. *Stryphnodendron adstringens*: Clarifying Wound Healing in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *Planta Med*. 2015 Aug;81(12-13):1090-6.
- Demo, Pedro. Praticar ciência: metodologias do conhecimento científico. São Paulo: Saraiva, 2011.
- Atanasov, A.G.; et al. Discovery and resupply of pharmacologically active plant-derived natural product: a review. *Biotechnology advanced* 33(8), 1582-1614, 2015.
- Ricardo, Letícia M.; et al. Evidence of traditionality of Brazilian medicinal plants: The case studies of *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (barbatimão) barks and *Copaifera spp.* (copaíba) oleoresin in wound healing. *J Ethnopharmacol*. 2018 Jun 12;219:319-336.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Plantas Mediciniais de Interesse ao SUS (Rennisus). Publicado em 09/08/2021, Atualizado em 04/01/2022.