

# Úlcera crônica tratada com gel de papaína 10% na Estratégia Saúde da Família: relato de experiência

Chronic ulcer treated with 10% papain gel by Family Health Strategy: experience report

*Úlcera crônica tratada con papaína gel al 10% en Estrategia Salud de la Familia: informe de experiencia*

Maria Cristina Almeida de Souza<sup>a</sup>, Renata Oliveira Melhem Franco<sup>a</sup>, Paula Souza Cruz de Oliveira<sup>a</sup>, Edsneider Rocha Pires de Souza<sup>a</sup>

## Resumo

As úlceras em membros inferiores são um problema de saúde pública em razão da significativa incidência, do elevado custo e de frequente recidiva. Frequentemente, a equipe da Estratégia Saúde da Família é o primeiro contato do portador de úlcera, necessitando estar atualizada acerca das opções terapêuticas. Um produto tópico utilizado no tratamento das úlceras cutâneas é o gel de papaína a 10%, devido às suas propriedades bactericida, bacteriostática e desbridante de tecidos necrosados, bem como acelerador de crescimento tecidual. Descreve-se a experiência da equipe da Estratégia Saúde da Família com a utilização de gel de papaína a 10% no tratamento de úlcera cutânea, que regrediu após o uso do gel, destacando-se o matriciamento pelo especialista para a resolutividade do caso.

## Abstract

Lower body ulcers are a public health problem due to the significant incidence, high cost and frequent recurrence. Often, the Family Strategy Unit team provides first contact care with the ulcer carrier, so is a requirement for the team to be updated about treatment options. A topical product used for treatment of cutaneous ulcers is 10% papain gel, due to its antibacterial and debridant characteristics of necrotic tissues and the promotion of tissue renovation. This report describes the experience of Family Strategy Unit team using 10% papain gel in the treatment of cutaneous ulcers, which regressed after thirty days of this use, with emphasis on the support by the specialist for the resolution of the case.

## Resumen

Las úlceras en las piernas son un problema de salud pública debido a las repercusiones significativas del alto costo y la recurrencia frecuente. A menudo, el personal de la Estrategia Salud de la Familia es el contacto inicial. El equipo necesita saber sobre los nuevos tratamientos. El producto tópico utilizado en el tratamiento de úlceras de la piel es el gel de papaína 10% debido a sus propiedades bactericidas, bacteriostáticos y desbridamiento de tejido necrótico y acelerador de crecimiento del tejido. Se describe la experiencia del equipo de Salud de la Familia con el utilización de gel de papaína 10% en el tratamiento de úlceras de la piel, que se resolvió después de usar el gel, la matriz destacando el experto para la resolución del caso.

## Palavras-chave:

Papaína  
Úlcera da Perna  
Cicatrização  
Atenção Primária à Saúde

## Keywords:

Papain  
Leg Ulcer  
Wound Healing  
Primary Health Care

## Palabras clave:

Papaína  
Úlcera de la Pierna  
Cicatrización de Heridas  
Atención Primaria de Salud

**Fonte de financiamento:**  
declaram não haver.

**Parecer CEP:**  
CAAE: 61232116.8.0000.5290  
(USS), aprovado 23/12/2016.

**Conflito de interesses:**  
declaram não haver.

**Procedência e revisão por pares:**  
revisado por pares.

Recebido em: 18/07/2016.

Aprovado em: 30/12/2016.

**Como citar:** Souza MCA, Franco ROM, Oliveira PSC, Souza EPR. Úlcera crônica tratada com gel de papaína 10% na Estratégia Saúde da Família: relato de experiência. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2017;12(39):1-8. [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1355](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1355)

## Introdução

Úlceras crônicas dos membros inferiores afetam 5% da população adulta, causando significativo impacto nos aspectos físicos, emocionais e sociais do paciente.<sup>1</sup> Sua etiologia, multifatorial, está associada à doença venosa crônica, doença arterial periférica, neuropatia, hipertensão arterial, trauma físico, infecções cutâneas e neoplasias. Indivíduos com diabetes mellitus, quando portadores de úlceras cutâneas nos membros inferiores – principalmente nos pés – ficam mais propensos à amputação do membro afetado, com consequente invalidez e piora da qualidade de vida.<sup>2</sup>

Entre os diversos tipos de úlceras, citam-se a neurotrófica, a diabética de pressão, a hipertensiva, a arterial e a venosa,<sup>3</sup> cujos diagnósticos precisos são fundamentais para a instituição do tratamento.

As úlceras crônicas manifestam-se principalmente no terço inferior dos membros,<sup>4</sup> aumentam com a idade, são relativamente comuns na população adulta e causam significativo impacto social e econômico. Representam um problema de saúde pública em razão da significativa incidência, do elevado custo, da frequente recidiva e das repercussões na qualidade de vida do paciente nos aspectos físicos, emocionais e sociais, podendo levar à perda da capacidade laboral e ao aumento das aposentadorias precoces.<sup>5-8</sup>

Em um grande número de casos, a Estratégia Saúde da Família (ESF) é o primeiro serviço a ser acessado pelos portadores de úlceras. A equipe de saúde necessita, portanto, estar atualizada acerca das opções terapêuticas e ciente da possibilidade, em casos resistentes ao tratamento, da existência do apoio matricial pelo especialista da média complexidade, a fim de prestar um cuidado resolutivo.

Vários produtos tópicos para o tratamento de úlceras crônicas estão disponíveis no mercado, porém muitos com um custo ainda muito elevado, o que influencia na escolha dos usuários do Sistema Único de Saúde que tenham baixo poder aquisitivo. Há necessidade, portanto, de uma alternativa terapêutica que seja efetiva, de baixo custo e com poucos efeitos colaterais.

Assim, entre as terapias tópicas que dispensam alta densidade tecnológica, a papaína se destaca pelo seu baixo custo e facilidade de uso.<sup>9</sup> A papaína provém do mamoeiro *Carica papaya*, encontrado comumente no Brasil. Devido às suas propriedades bactericida, bacteriostática e desbridante de tecidos necrosados, bem como aceleradora do crescimento tecidual, a papaína na forma de gel vem sendo pesquisada nas últimas décadas como recurso terapêutico auxiliar dos processos de cicatrização.

Este gel, uma mistura complexa de enzimas proteolíticas e peroxidases de origem vegetal, com ação granulativa de desbridação de tecido de liquefação e de tecido necrótico, auxilia na remoção de exsudatos inflamatórios e de elementos necróticos, sendo capaz de promover reparação tecidual.

Possui a propriedade de não prejudicar o tecido sadio que circunda a lesão devido à  $\alpha_1$ -antitripsina, uma globulina presente apenas no tecido sadio, que é capaz de promover a inativação de proteases e, desse modo, impedir a degradação do tecido não lesionado. Sua eficácia se deve à redução do pH local, com consequente estímulo à produção de citocinas, que tornam o meio desfavorável à proliferação de microrganismos patogênicos.<sup>10</sup>

No desbridamento químico caracteriza-se por provocar, em doses diminutas, a proteólise, isto é, a dissociação de uma quantidade importante de proteínas em moléculas mais simples, e finalmente, em aminoácidos. Seu uso promove ainda a liquefação da secreção purulenta, ativando o processo de

regeneração tecidual e encurtando o período de cicatrização. Em feridas de cicatrização por segunda intenção, facilita a contração e a junção de seus bordos, facilitando o retorno à estrutura original.

Alguns estudos, contudo, não registraram vantagens no processo de cura das úlceras com o uso de gel de papaína a 8% quando comparados a outros produtos tópicos.<sup>11</sup>

Objetiva-se neste relato de caso, descrever a utilização de gel de papaína a 10% no tratamento de úlcera crônica em membro inferior de usuária cadastrada na Unidade Estratégia Saúde da Família “Doutor Mário Branco”, no município de Vassouras, Estado do Rio de Janeiro.

## Detalhamento do caso

O caso relatado foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Severino Sombra (CAAE 61232116.8.0000.5290), em 23/12/2016.

Paciente do gênero feminino, 73 anos, aposentada, parda, usuária da Unidade “Doutor Mário Branco”, em Vassouras, Sul do Estado do Rio de Janeiro, portadora de doença de base diabetes mellitus tipo 2, fazendo uso de hipoglicemiante metformina, com taxas de hemoglobina glicada (HbA<sub>1c</sub>) de 6%, glicemia de 125mg/dl, evidenciando o controle deste agravo crônico. Na consulta, apresentou como queixa principal a presença de extensa úlcera crônica no membro inferior direito, em seu terço distal.

Na anamnese, negou histórico de tabagismo ou de hipertensão arterial e relatou que, cerca de oito meses anteriores à consulta na ESF, ocasião do surgimento da lesão ulcerada, realizou tratamento com uso tópico de sulfadiazina de prata 1%, aplicada duas vezes ao dia, por duas semanas, cujos resultados foram insatisfatórios. Descreveu, também, a existência de sintomatologia dolorosa, dificuldade para deambular, vermelhidão no local, limitação funcional e inchaço do membro inferior. O exame clínico evidenciou eczema, hiperemia, úlcera com tecido fibrinoso, necrose tecidual, consistência cremosa.

Baseado neste relato, o médico da ESF suspendeu o uso tópico do medicamento sulfadiazina de prata 1% e prescreveu a pomada Kollagenase com cloranfenicol® associada à antibioticoterapia com amoxicilina 500 miligramas de 8 em 8 horas, via oral, durante 10 dias. A dificuldade de deambulação da paciente, devido à dor e ao edema no membro inferior, demandou a realização de curativos diários pelo enfermeiro da ESF em seu domicílio, a fim de evitar que possíveis iatrogenias na sua execução retardassem a cura, tendo em vista inexistência de pessoa na família para realizá-lo.

Adicionalmente, a paciente foi orientada sobre a necessidade de adotar cuidados com o curativo ao tomar banho, bem como a relevância do controle alimentar para manter a glicemia controlada, haja vista que a prática de atividade física estava temporariamente suspensa. Foi-lhe informada a necessidade de manter repouso e de elevar os membros inferiores em cerca de 30 centímetros acima do quadril, a fim de facilitar o retorno venoso e acelerar o processo de cura.

Com o objetivo de acompanhar a evolução do processo de cicatrização, a mensuração semanal da úlcera foi realizada com uma régua, registrando-se no prontuário, em centímetros, a região de maior comprimento e largura, bem como a descrição dos tecidos envolvidos nas diversas camadas da pele. O bom estado geral de saúde da paciente contraindicou suplementação nutricional. Decorridos 10 dias, a mensuração da úlcera permitiu constatar a incipiente regressão da lesão, decidindo-se então pela manutenção da pomada Kollagenase com cloranfenicol® por mais 60 dias, com supressão da antibioticoterapia.

Decorrido este prazo, o agravamento da lesão foi constatado pela presença de esfacelo, bordas irregulares e edemaciadas, presença de focos de necrose, lipodermatose/esclerose, odor, pele ao redor da ferida hiperpigmentada denotando dermatite. Foi, então, solicitado apoio matricial ao dermatologista da média complexidade. Assim, em um processo de construção compartilhada, profissionais da ESF e especialista criaram uma proposta de intervenção pedagógico-terapêutica que otimizou a resolatividade do caso e contribuiu para a qualificação do cuidado prestado.

Em um compartilhamento de saberes, na unidade ESF, a equipe da Atenção Primária à Saúde e o especialista em dermatologista decidiram pela aplicação, em alternância com pomada Kollagenase com cloranfenicol®, do concentrado de papaína a 10%, na forma de gel, com indicação de aplicação uma vez ao dia, por quatro semanas, orientando a usuária sobre a necessidade de armazenar o gel de papaína na geladeira para evitar o comprometimento de suas propriedades terapêuticas.

Assim, pela manhã, o enfermeiro realizava os curativos com Kollagenase com cloranfenicol® e à tarde, com gel de papaína a 10% (Figura 1). O custo pela aquisição do gel de papaína coube à usuária, visto que o medicamento não integra a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) fornecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Como diferenciais do produto, em relação aos tratamentos tópicos disponíveis no SUS, destacam-se a promoção de cicatrização em curto período, a ação sobre diversas cepas bacterianas, além de não prejudicar o tecido sadio ao redor da lesão.



Figura 1. Ferida previamente ao tratamento com gel de papaína.

O caso entrou na pauta de discussão das reuniões de equipe, que semanalmente relatava ao especialista a evolução do caso. Decorridos 15 dias, foi realizada uma interconsulta no consultório do dermatologista para que avaliasse o estado da úlcera no membro inferior, ocasião em que observou sua regressão.

O desfecho primário, decorridos quatro semanas, foi a redução da área da lesão. Os desfechos secundários foram a redução de tecido desvitalizado no leito da úlcera e a redução da quantidade de exsudato, avaliada em ausente, de acordo com a classificação proposta pelo Ministério da Saúde.<sup>3</sup>

O acompanhamento realizado por meio de Visitas Domiciliares pela equipe da ESF permitiu constatar a cicatrização da úlcera decorridas quatro semanas do início do uso do concentrado de gel de papaína a 10%, especialmente entre a terceira e quarta semana do tratamento, com aumento expressivo da quantidade de epitelização no leito da lesão (Figura 2).



Figura 2. Cicatrização após uso de gel de papaína.

## DISCUSSÃO

A equipe da Estratégia Saúde da Família constatou a epitelização e cicatrização da ferida com uso do gel na concentração de 10%. E, ainda que não haja um consenso quanto à concentração do gel de papaína, a opção dos profissionais da Estratégia Saúde da Família pela indicação do gel a 10% se baseou no definido pelo Ministério da Saúde que, em casos de úlcera necrótica, indica esta concentração.<sup>7</sup>

Cabe destacar que a concentração do gel é considerada um diferencial na promoção do fechamento da úlcera, pois a avaliação da atividade antibacteriana *in vitro* de géis com diferentes concentrações de papaína demonstrou que apenas aqueles a 10% foram capazes de inibir o crescimento do *Staphylococcus aureus* e de duas cepas de *Pseudomonas aeruginosa*.<sup>7</sup> Quando há tecido necrótico abundante, recomenda-se a utilização de papaína na concentração de 10%.<sup>9,10</sup>

Em casos de feridas secas ou com tecido de granulação, a indicação na literatura é de que as concentrações de papaína variem de 2% e 4%. Quando da presença de exsudato purulento e/ou de infecções, estas concentrações devem variar de 4% a 6%.<sup>10</sup> A apresentação em gel é vantajosa quando

se trata de terapêutica de feridas, uma vez que mantém seu ambiente úmido, evita o inconveniente do seu preparo no momento da aplicação, distribui-se facilmente, não excedendo os limites da lesão e apresenta ainda a vantagem de ser facilmente removida da lesão por meio da lavagem com solução fisiológica.<sup>9</sup>

No Brasil, Monetta<sup>12</sup> foi a primeira pesquisadora a reportar cientificamente os resultados da utilização da papaína no tratamento de feridas, utilizando inicialmente a fruta *in natura* e, posteriormente, a solução de papaína. No entanto, o uso de papaína já é habitual na literatura internacional desde a década de 50 e tem sido realizado com papaína em várias concentrações, independentemente da fase de cicatrização, e em diversos tipos de feridas de pacientes de diferentes faixas etárias, com resultados positivos na estimulação do processo de cicatrização.

Diversos autores<sup>2,4,7,10,12</sup> defendem o uso de papaína no tratamento de úlceras crônicas, porém tais recomendações baseiam-se em estudos não controlados ou relatos de caso.

Prochnow *et al.*,<sup>2</sup> em um estudo exploratório e prospectivo com uso de solução de papaína em nove pacientes, constataram que, em 55% dos casos, as feridas cicatrizaram na primeira semana de uso. Ressaltaram, contudo, que o reduzido número de pacientes participantes do estudo não permitiu generalizações.

Rodrigues *et al.*,<sup>4</sup> ao avaliarem a efetividade do gel de papaína a 2% comparada àquela promovida pelo gel de carboximetilcelulose a 2% no tratamento de úlceras venosas crônicas, observaram que a papaína apresentou maior efetividade quanto à redução da área das lesões.

Ribeiro *et al.*,<sup>7</sup> em estudo quase-experimental, verificaram redução média de 50% do tamanho de úlceras em 90 dias, constatando assim a efetividade dos géis de papaína a 2% e 4% no reparo teicidual de úlceras. O percentual de feridas cicatrizadas foi de 20%, com tempo médio para cicatrização de 56 dias.

Uma revisão sistemática da literatura, realizada por Leite *et al.*,<sup>8</sup> com base em 17 trabalhos sobre papaína, registrou predomínio de estudos descritivos, exploratórios, estudos e relatos de caso (88%). A análise desses trabalhos revelou que a papaína, usada desde 1987, foi utilizada em feridas de diversas etiologias, nas diferentes fases do processo de cicatrização, em pacientes de várias faixas etárias e em concentrações que variaram de 2% a 10%, sem registro de contraindicações. Foi citado uso da papaína sob a forma de polpa, pó, gel e em creme.

A análise de estudos descritivos e de relatos de casos mostrou consenso quanto ao uso da papaína no tratamento de feridas devido à promoção da estimulação de cicatrização, ainda que não se tenham observado evidências científicas decorrentes de estudos experimentais clínicos randomizados e controlados ou até mesmo de estudos em humanos.<sup>9</sup>

Estudo de Brito Junior e Ferreira<sup>10</sup> constatou que a papaína auxiliou na modulação do processo inflamatório, formação e amadurecimento do tecido de granulação, organização das fibras colágenas e aceleração da proliferação da epiderme em feridas contaminadas registrando os efeitos cicatrizantes da papaína sobre feridas contaminadas.

Alguns estudos, contudo, não registraram vantagens no processo de cura das úlceras com o uso de gel de papaína a 8% quando comparados a outros produtos tópicos.<sup>11</sup> Assim, há necessidade da realização de pesquisas científicas com maior rigor metodológico a fim de apontar evidências científicas que subsidiem a tomada de decisões relativas ao uso da papaína, tendo em vista que a maior parte dos estudos sobre papaína está representada por estudos de baixo rigor metodológico.<sup>8</sup>

Tanto o diagnóstico como o tratamento das úlceras crônicas são possíveis de serem realizados na ESF, cuja equipe multidisciplinar, se necessário, pode solicitar o apoio do especialista por meio do matriciamento. Neste sentido, tornam-se relevantes as ações de educação permanente e de apoio matricial às equipes multiprofissionais, especialmente às que atuam na ESF, por usualmente representarem o primeiro contato do usuário com a Rede de Atenção à Saúde.

Neste relato de caso, a participação do matriciador foi fundamental para a definição e execução de uma proposta de intervenção que contribuísse para a resolutividade do cuidado prestado. Tornam-se imprescindíveis também a mobilização dos gestores públicos de saúde e a sensibilização das equipes da ESF para a operacionalização do matriciamento, especialmente em casos refratários à terapia convencional e naqueles atípicos.

Embora haja ausência de muitos estudos com forte evidência do efeito terapêutico da papaína em feridas, e não exista unanimidade quanto à concentração ideal, este produto configura-se como uma opção de baixo custo, sem contraindicações específicas e de fácil utilização, principalmente pelos profissionais que utilizam tecnologias do cuidado de baixa densidade tecnológica, como os que atuam na Atenção Primária em Saúde.

Assim, a utilização deste produto pode se constituir em uma potente estratégia terapêutica para aumentar a resolutividade do cuidado prestado aos usuários, qualificando a assistência e contribuindo para a qualidade de vida da população adstrita à unidade. Destaca-se, porém, a necessidade de estudos controlados e com maior rigor metodológico para avaliar com maior precisão a eficácia do gel de papaína na cicatrização de feridas.

## Referências

1. Abbade LP, Lastória S. Venous ulcer: epidemiology, physiopathology, diagnosis and treatment. *Int J Dermatol*. 2005;44(6):449-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-4632.2004.02456.x>
2. Prochnow AG, Carneiro M, Ethur ABM. Aplicação tópica de papaína em úlceras cutâneas de pessoas com diabetes. *Nursing (São Paulo)*. 2000;3(27):26-9.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. Manual de Condutas para Úlceras Neurotróficas e Traumáticas. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
4. Rodrigues ALS, Oliveira BGRB, Futuro DO, Secoli SR. Efetividade do gel de papaína no tratamento de úlceras venosas: ensaio clínico randomizado. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2015;23(3):458-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0381.2576>
5. Malaquias SG, Bachion MM, Sant'ana SM, Dallarmi CC, Lino Junior Rde S, Ferreira PS. People with vascular ulcers in outpatient nursing care: a study of sociodemographic and clinical variables. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(2):302-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000200006>
6. Dias TYAF, Costa IKF, Salvetti MG, Mendes CKTT, Torres GGV. Influences of health care services and clinical characteristics on the quality of life of patients with venous ulcer. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(6):529-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000600004>
7. Ribeiro APL, Oliveira BGRB, Soares MF, Barreto BMF, Futuro DO, Castilho SR. Efetividade dos géis de papaína a 2% e 4% na cicatrização de úlceras venosas. *Rev Esc Enferm USP*. 2015;49(3):395-402. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000300006>
8. Leite AP, Oliveira BGRB, Soares MF, Barrocas DLR. Uso e efetividade da papaína no processo de cicatrização de feridas: uma revisão sistemática. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012;33(3):198-207. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472012000300026>

9. Ferreira AM, Oliveira KA, Vieira LC, Rol JL. Revisão de estudos clínicos de enfermagem: utilização de papaína para o tratamento de feridas. Rev Enferm UERJ. 2005;13(3):382-9.
10. Brito LC Jr, Ferreira PL. Cicatrização de feridas contaminadas tratadas com papaína. Medicina (Ribeirão Preto). 2015;48(2):168-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i2p168-174>
11. Araújo IC, Defune E, Abbade LP, Miot HA, Bertanha M, Carvalho LR, et al. Fibrin gel versus papain gel in the healing of chronic venous ulcers: A double-blind randomized controlled trial. Phlebology. 2016 Oct 4. [Epub ahead of print]
12. Monetta L. O uso da papaína nos curativos feitos pela enfermagem. Rev Bras Enferm. 1987;40(1):66-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71671987000100012>

<sup>a</sup> Universidade Severino Sombra (USS). Vassouras, RJ, Brasil.  
[mcas.souza@uol.com.br](mailto:mcas.souza@uol.com.br) (*Autora correspondente*); [renatamelhem@hotmail.com](mailto:renatamelhem@hotmail.com);  
[paula\\_sco@hotmail.com](mailto:paula_sco@hotmail.com); [edsneidermed@yahoo.com.br](mailto:edsneidermed@yahoo.com.br)