

# USO DO CREME DE PAPAÍNA A 10% EM UMA FERIDA CRÔNICA: UM RELATO DE CASO

*Lauriane Ináuria de Carvalho<sup>1</sup>  
Maíra Fonseca Reis<sup>2</sup>  
Henrique Resende Rodrigues<sup>3</sup>  
Daniel Riani Gotardelo<sup>3</sup>  
Luiz Eduardo Canton Santos<sup>4</sup>  
Tatiana Teixeira de Miranda<sup>5</sup>*

## RESUMO

As feridas podem ser consideradas um problema de saúde pública e apresentam alta morbidade, elevados custos terapêuticos e proporcionam diminuição da qualidade de vida dos pacientes acometidos, por isso a importância de se conhecer e estudar sobre o amplo arsenal terapêutico utilizado para o seu tratamento e suas indicações. Nos casos de tecidos necróticos e desvitalizados, é notória a necessidade da utilização de algum método capaz de realizar o desbridamento do leito da ferida, a fim de auxiliar no processo de cicatrização tissular. Nesse sentido, a papaína é um composto que se apresenta como uma opção interessante, por possuir diversas propriedades que auxiliam no processo cicatricial e retirada do tecido desvitalizado. Assim sendo, o presente estudo possui sua relevância frente à necessidade de contribuir para mais publicações sobre os efeitos benéficos desse fitoterápico no tratamento de feridas. Este relato de caso versa sobre a paciente VLF, de 53 anos, em que houve a utilização do creme à base de papaína a 10%, promovendo a retirada de ponto de necrose na ferida e recuperação do aspecto revitalizado com abundante retomada de tecido de granulação, após duas semanas de uso. Nesse sentido, o creme de papaína a 10% cumpriu a função esperada de realizar a retirada do tecido desvitalizado da ferida reportada. Essa ação da papaína ocorre devido à presença de uma mistura complexa de enzimas proteolíticas e peroxidases que causam a proteólise – degradação de proteínas em aminoácidos – do tecido desvitalizado, sem alterar a constituição do tecido sadio. A papaína é um composto que possui propriedades positivas que podem contribuir para o processo de cicatrização tissular. Contudo, é notória a necessidade de estudos com maior rigor metodológico que demonstrem as indicações adequadas, a eficácia e a segurança desse composto.

**Palavras-chave:** Papaína. Úlcera da Perna. Cicatrização.

## 1 INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e desempenha diversas funções básicas, como proteção contra agentes externos, regulação da temperatura corporal, além de funções sensoriais, metabólicas e excretoras<sup>1</sup>. Segundo Morais<sup>2</sup>, assim como outros órgãos, a pele está sujeita a sofrer agressões provenientes de fatores patológicos intrínsecos e extrínsecos, os quais podem levar ao desenvolvimento de

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.  
E-mail: laurianecarvalho98@gmail.com.

<sup>2</sup> Médica da Atenção Primária à Saúde de Ouro Preto- MG.

<sup>3</sup> Professor do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

<sup>4</sup> Professor e coordenador adjunto do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

<sup>5</sup> Professora do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN e da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ.

alterações na sua constituição e integridade, a exemplo das feridas. As feridas podem ser classificadas de diferentes formas, sendo uma delas quanto ao tempo de evolução. São consideradas feridas crônicas aquelas cuja lesão na pele é de difícil cicatrização, sem resposta ao cuidado habitual por mais de três meses<sup>2,3</sup>.

Nesse sentido, as feridas podem ser consideradas um problema de saúde pública, uma vez que acometem a população geral, independente de sexo, idade ou etnia<sup>4</sup>. Além disso, essa condição de saúde, ao evoluir para a cronicidade, apresenta alta morbidade, elevados custos terapêuticos e diminuição da qualidade de vida dos pacientes acometidos<sup>5</sup>.

Por isso, entender conceitos sobre a constituição da pele, o que são feridas e como elas se desenvolvem, como ocorre o processo de cicatrização e conhecer as opções de tratamentos são alguns dos importantes tópicos que devem fazer parte dos estudos dos profissionais de saúde<sup>6</sup>.

O tratamento das feridas é um tema que merece especial atenção e que passa constantemente por atualizações. Há diversos tipos de coberturas e produtos utilizados para realização de curativos e o conhecimento de cada um deles torna-se importante para realização de um cuidado efetivo. Nos casos de tecidos necróticos e desvitalizados, é notória a necessidade da utilização de algum método capaz de realizar o desbridamento do leito da ferida, a fim de auxiliar no processo de cicatrização tissular<sup>7</sup>.

O desbridamento nas áreas necróticas pode ser feito através de métodos químicos, enzimáticos, autolíticos ou mecânicos. Entre as enzimas mais utilizadas para esse fim estão a colagenase, a fibrinolizina e a papaína, além de compostos que utilizam a associação entre papaína e ureia, ou papaína mais ureia e clorofila<sup>8</sup>.

Nesse cenário, a papaína tem se destacado não apenas por sua ação como desbridante, como também pela capacidade de acelerar o processo de cicatrização das feridas a partir do estímulo às etapas de granulação e epitelização<sup>9</sup>. Além disso, alguns estudos apontam que a papaína também possui ação bactericida, bacteriostática, anti-inflamatória e atua estimulando a força tênsil das cicatrizes<sup>8</sup>.

Monetta<sup>10</sup>, em seus estudos com a papaína, estabeleceu as diferentes indicações para cada concentração. Sendo assim, compostos manipulados ou formulações prontas de papaína a 2% são indicados para uso com tecido de granulação; já as concentrações de 4 a 6%, quando existe exsudato purulento; e a 10%, quando há presença de tecido necrótico.

Assim sendo, o presente estudo possui sua relevância frente à necessidade de contribuir para mais publicações sobre os efeitos benéficos desse fitoterápico no tratamento de feridas. Este relato de caso visa à descrição da utilização do creme de papaína a 10% na ferida de uma paciente adscrita na Estratégia Saúde da Família (ESF) da Unidade Básica de Saúde Bandeirantes, de Santa Cruz de Minas – MG, a fim de descrever a resposta terapêutica a esse composto em período no qual houve a indicação.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, VLF, 53 anos, do lar, parda, adscrita na Unidade Básica de Saúde (UBS) Bandeirantes, de Santa Cruz de Minas, cidade do interior de Minas Gerais, portadora de hipertensão arterial sistêmica (HAS), Obesidade Grau III (IMC = 54,11 Kg/m<sup>2</sup>) e Insuficiência Venosa Crônica (IVC). Desta última patologia possui como sinais clínicos a dermatite “ocre”, a lipodermatoesclerose, um acentuado edema e uma hiperpigmentação dos dois terços inferiores de ambas as pernas.

Em uso de Ácido Acetilsalicílico 100 mg (0-2-0), Espironolactona 25 mg (1-0-0), Furosemida 40 mg (2-0-1), Losartana 25 mg (1-0-1) e Diosmina + Hisperidina 900 mg + 100 mg (1-0-0). Paciente nega histórico de tabagismo e etilismo. Exames complementares excluem outras comorbidades que poderiam comprometer a evolução da ferida descrita no caso. Realizou interconsultas com especialistas – angiologista e dermatologista – para avaliação de lesão. Reside em casa própria, possui saneamento básico e coleta de lixo e divide o espaço domiciliar com o filho, com o qual relata possuir um bom relacionamento.

Apresenta história prévia de erisipelas de repetição em ambos os membros inferiores, tendo ocorrido o primeiro quadro aos 37 anos e pelo menos 10 episódios nos últimos 3 anos. Refere que, em dezembro de 2017, ocorreu uma erisipela de forte intensidade, com presença de bolhas no membro inferior esquerdo, fazendo com que uma ferida se formasse, a partir de então, na região ântero-lateral do membro.

A úlcera passou por diferentes fases de evolução, sendo todas elas registradas por fotografia pela paciente e anotadas em prontuário pela equipe de enfermagem durante a realização dos curativos. Após quase três anos de evolução, a ferida

continua necessitando de cuidados especializados pela equipe de enfermagem, realizados durante as trocas de curativo, e constante avaliação médica, a fim de proporcionar uma melhor terapêutica para a paciente e garantir uma evolução favorável.

O presente relato visa descrever a resposta terapêutica da referida lesão ao tratamento com o creme de papaína a 10%, em um determinado recorte de tempo. Em novembro de 2019, durante a realização dos curativos na UBS, pôde ser observado o surgimento de um ponto de necrose na região inferior lateral da lesão, como mostrado na Figura 2. Nesse período, a paciente se encontrava em uso da placa de hidrocoloide sobre a área lesionada e pomada de neomicina ao redor.

**Figura 1.** Ferida em 29/10/2019 – antes do surgimento do ponto de necrose.



**Figura 2.** Primeiro registro com o ponto de necrose na região inferior lateral da lesão (novembro de 2019).



**Fonte:** arquivos fornecidos pela própria paciente.

Com a evolução da área de tecido desvitalizado (ilustrado na figura 3), viu-se a necessidade da aplicação de algum método capaz de realizar o desbridamento. Uma vez que a paciente relatou ter usado uma pomada à base de colagenase há algum tempo e não ter tido uma boa adaptação, optou-se pela escolha de outro agente desbridante, o Creme de Papaína a 10%. A paciente adquiriu o creme por

manipulação e foi orientada sobre a necessidade da troca de curativos a cada 12 horas.

VLF iniciou o uso do creme de papaína no dia 21 de novembro de 2019 e passou a realizar um curativo na UBS pela manhã e outro em casa à noite. Após dois dias de uso, houve retirada de boa parte do tecido necrosado, iniciando a revitalização do tecido, como mostrado na Figura 4. A paciente permaneceu com o uso do creme de papaína por mais duas semanas, tempo suficiente para a ferida recuperar o aspecto revitalizado, com abundante tecido de granulação, como pode ser visto nas Figuras 5 e 6.

**Figura 3.** Ferida em 19/11/2019 área de necrose bem instalada.



**Figura 4.** Ferida em 22/11/2019 (2º dia de uso do creme de papaína).



**Fonte:** arquivo fornecido pela própria paciente.

**Figura 5.** Ferida em 06/12/2019 (após 2 semanas de uso do creme de papaína). Presença de grande quantidade de tecido de granulação.

**Figura 6.** Ferida em 06/12/2019 (após 2 semanas de uso do creme de papaína).



**Fonte:** arquivo fornecido pela própria paciente.

Após este período com o uso da papaína, a paciente negou dor, ardência ou desconforto sobre a ferida. Com o término do uso de um tubo do creme de papaína, a paciente voltou ao uso da placa de hidrocoloide e continuou a receber os cuidados diários da equipe de enfermagem, que continuou a fazer os curativos.

### 3 DISCUSSÃO

A equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) que acompanha o caso reportou como positiva a evolução da ferida durante o uso da papaína, como observado através dos registros mencionados no texto. Pode-se notar que o Creme de Papaína cumpriu a função esperada de retirada do tecido necrótico, sendo usado na concentração de 10%.

Nesse contexto, destaca-se que a papaína é uma enzima proteolítica retirada do látex do vegetal conhecido como mamão papaia (*Carica papaya*) e que as primeiras referências com relação ao uso desse composto no Brasil foram com os estudos de Monetta<sup>10</sup>, na década de 1980. A pesquisadora brasileira utilizou inicialmente a fruta *in naturae*, em um segundo momento, soluções à base de papaína.

Os estudos com essa enzima demonstram que o seu mecanismo de ação

consiste em provocar a dissociação das moléculas de proteínas, resultando em um desbridamento químico<sup>9,11</sup>. Além disso, possui ação bactericida e bacteriostática, estimula a força tênsil da cicatriz e acelera a cicatrização<sup>7,8,9,12</sup>. Compostos contendo papaína possuem indicação de uso no tratamento de úlceras abertas, infectadas e desbridamento de tecidos desvitalizados ou necróticos<sup>10,11</sup>.

Mediante as propriedades desse princípio ativo, foi possível observar uma melhora da ferida relatada no caso a partir do uso do creme de papaína, de maneira especial, na retirada do tecido desvitalizado. Observou-se que, já no segundo dia de uso, o ponto de necrose que havia se instalado na porção ínfero-lateral da ferida havia diminuído significativamente (como pode ser observado ao comparar as figuras 3 e 4). Após duas semanas de uso (figuras 5 e 6), a ferida já se encontrava com abundante tecido de granulação, o que reafirma a propriedade da papaína de realizar a revitalização do tecido.

Essa ação da papaína ocorre devido à presença de uma mistura complexa de enzimas proteolíticas e peroxidases que causam a proteólise – degradação de proteínas em aminoácidos – do tecido desvitalizado, sem alterar a constituição do tecido sadio. Essa ausência de dano ao tecido sadio se justifica pela presença de uma antiprotease plasmática – a antitripsina – que existe apenas no referido tecido – e não na área de necrose<sup>9</sup>. Contudo, vale ressaltar que, se a concentração da enzima superar esta antiprotease, poderá ocorrer destruição do tecido sadio, o que será notado através do sangramento e relato de dor pelo paciente<sup>13</sup>. O conhecimento de tais fatores é importante para a melhor compreensão da forma de atuação da papaína, bem como de sua efetividade e segurança.

Estudos preconizam que a concentração da papaína a ser usada em úlceras necróticas deve ser a 10%; em casos com exsudato purulento, de 4 a 6%; com tecido de granulação, a 2%<sup>9,11</sup>. Em uma revisão sistemática sobre o uso e a efetividade da papaína, viu-se que os estudos avaliados não apresentaram nenhuma contraindicação para o uso da papaína no cuidado das feridas, contudo em três estudos (dos 17 incluídos na revisão) houve referência à ardência e dor durante ou logo após a realização do curativo, sendo que esses sintomas cessaram com a suspensão do uso<sup>9</sup>.

Um estudo realizado em São Paulo acerca do uso da papaína demonstrou que não havia consenso quanto às indicações, tempo de duração da papaína após diluição e armazenamento entre 95% dos enfermeiros participantes, evidenciando, assim, a

importância e a necessidade de trabalhos que divulguem informações consistentes sobre o uso desse composto<sup>14</sup>.

Embora muitos relatos de caso e revisões sistemáticas descrevam o potencial cicatrizante e desbridante da papaína a partir do seu mecanismo de ação e da resposta terapêutica atestada<sup>7,9,10,12,13,14,15</sup>, nota-se ainda uma lacuna quanto à padronização da sua utilização, bem como a necessidade de uma maior investigação sobre sua seletividade, efetividade e segurança nas diferentes apresentações. No entanto, apesar de tais ponderações, ressalta-se que a papaína representa uma opção de baixo custo, sem contraindicações específicas e de fácil utilização. Dessa forma, acredita-se no potencial terapêutico desse composto para contribuir com os cuidados em saúde, ressaltando-se sempre a necessidade de estudos com maior rigor metodológico que abordem o tema.

Por fim, sobre o caso relatado, vale destacar que, por se tratar de uma ferida crônica que possui cerca de 3 anos de evolução e levando-se em consideração aspectos peculiares da paciente e multifatoriais envolvidos no processo de dano, esse artigo visava relatar justamente a resposta terapêutica ao creme de papaína durante um recorte de tempo no qual houve a indicação. Não foi objetivo deste trabalho detalhar todas as etapas de evolução da lesão e os cuidados realizados em cada uma delas, nem descrever a cicatrização completa dessa ferida crônica.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A papaína é um composto que possui propriedades positivas que podem contribuir para o processo de cicatrização tissular. Contudo, diante da diversidade de apresentações e recomendações na literatura sobre o uso desse composto, é notória a necessidade de estudos com maior rigor metodológico que demonstrem as indicações adequadas, a eficácia e a segurança dele nas diferentes concentrações, além da padronização de sua utilização nas diferentes fases de cicatrização.

#### **REFERÊNCIAS**

1. Carneiro CM, Sousa FBd, Gama FN. Tratamento de feridas: assistência de enfermagem nas unidades de Atenção Primária à Saúde. 2010 Revista Enfermagem Integrada. Novembro/Dezembro; 3(2). Disponível em: <https://b14eff4b20.cbau->

- cdnwnd.com/5df69186f164deb75d5c91a8fac3a510/200000008-7e9a87f942/03-tratamento-de-ferias-assistencia-de-enfermagem.pdf.
2. Moraes GFdC, Oliveira SHdS, Soares MJGO. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. 2008 TExto contexto - Enfermagem. Jan-Mar; 17(1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/vpfJ5vXCGSsxQ5yv6pr8NDt/abstract/?lang=pt>.
  3. Okamoto R. Fundamentação Teórica: Feridas. Especialização em Saúde da Família. UNA-SUS Universidade aberta do SUS. UNIFESP. Disponível em: [www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/esf/2/unidades\\_casos\\_complexos/unidade08/unidade08\\_FT\\_feridas.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_casos_complexos/unidade08/unidade08_FT_feridas.pdf).
  4. Ministério da Saúde. Avaliação de Múltiplas Tecnologias em Feridas Crônicas e Queimaduras. 2011 Maio. Parecer Técnico-Científico. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4997104/mod\\_folder/content/0/MultiplosTratamentos.pdf?forcedownload=1](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4997104/mod_folder/content/0/MultiplosTratamentos.pdf?forcedownload=1).
  5. Resende NM, Nascimento TC, Lopes FRF, Junior AGP, Souza NM. Cuidado de pessoas com feridas crônicas na Atenção Primária à Saúde. JMPHC – 2017 Journal of Management and Primary Health Care. ; 8(1): p. 99-108. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/271>.
  6. Cunha NAd. Sistematização da assistência de enfermagem no tratamento de feridas crônicas. 2006 Olinda (PE): Fundação de Ensino Superior de Olinda. Disponível em: <https://docplayer.com.br/2651450-Sistematizacao-da-assistencia-de-enfermagem-no-tratamento-de-feridas-cronicas.html>.
  7. Leite, AP. A Efetividade de um protocolo de uso do gel de papaína a 2% e a 4% na cicatrização de úlceras venosas/ Andréa Pinto Leite. – Niterói:[s.n.], 2012. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/1024>.
  8. Mandelbaum SH, Santis EPD, Mandelbaum MHS. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares - Parte II. 2003 An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro, 78(5):525-542, set./out.. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/RghxLv5pwvmpv7hzt85wXvm/?format=html&lang=pt>.
  9. Leite AP, Oliveira BGRB, Soares MF, Barrocas DLR. Uso e efetividade da papaína no processo de cicatrização de feridas: uma revisão sistemática. 2012 Rev Gaúcha Enferm.;33(3):198-207. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/yjsmMcZV5pc9cMcjxSzVwfF/?lang=pt&stop=next&format=html>.
  10. Monetta L. A utilização de novos recursos em curativos num consultório de enfermagem. 1992 Rev. Paul. Enf. 11 (1):19-26, S. Paulo. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-5835>.
  11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_feridas\\_final.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_feridas_final.pdf).
  12. Monetta L. O uso da papaína nos curativos feitos pela enfermagem. 1987 Rev. Bras. Enferm.; 40(1): 66-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-716719870001000>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nHSwxQztdKf3MPYxQJMY87N/?lang>

=pt.

13. Cabral JFF, Sampaio LRL, Pena SBS, Ferreira SL, Vidal CT, Freire GMM, *et al.* Potencial da Papaína em Relação ao seu Efeito na Cicatrização de feridas crônicas: revisão integrativa. RETEP – 2017 Rev. Tendên. da Enferm. Profis.; 9(3): 2276-2280. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nHSwxQztdKf3MPYxQJMY87N/?lang=pt>.
14. Silva CCR, Rogenski NMB. Uso da papaína: conhecimento de enfermeiros em um hospital da cidade de São Paulo. 2010 Rev Estima.;8(1):12-17. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/54>.
15. Souza MCA, Franco ROM, Oliveira PSC, Souza EPR. Úlcera crônica tratada com gel de papaína 10% na Estratégia Saúde da Família: relato de experiência. 2017 Ver. Bras. Med. Fam Comunidade.;12(39):1-8. Disponível em: <https://rbmfc.emnuvens.com.br/rbmfc/article/view/1355>.