



Evento: XXX Seminário de Iniciação Científica

ALOE VERA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS: UMA REVISÃO ¹

Aloe vera in wound healing: A review

Renata Santos Prestes ², Bruna Maçalai ³, Vanessa Adelina Casali Bandeira ⁴

¹ Trabalho desenvolvido a partir da disciplina de projeto de trabalho de conclusão de curso.

² Estudante do curso de Graduação em Farmácia da UNIJUI, renata.prestes@sou.unijui.edu.br

³ Estudante do curso de Graduação em Farmácia da UNIJUI, bruna.macalai@sou.unijui.edu.br

⁴ Professora Orientadora, Mestre em Atenção Integral à saúde, curso de Farmácia da UNIJUI, vanessa.bandeira@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

O uso das plantas medicinais faz parte da prática da medicina popular para o tratamento de diversas doenças e patologias, desde as antigas civilizações. Princípios ativos extraídos de plantas, tem sido incorporados a diversos excipientes e surgem como uma alternativa, por apresentarem maior facilidade quanto ao acesso, custo e manipulação. Diante disso, observa-se que plantas com propriedades medicinais são de extrema importância para o tratamento alternativo de ferimentos (SOUZA *et al.*, 2016).

A cicatrização é o processo pelo qual o tecido lesado é substituído por tecido conjuntivo vascularizado, tem como finalidade restabelecer a homeostasia tecidual, podendo ser intercedidos e sustentados por mediadores bioquímicos, descritos em diferentes fases sendo elas inflamatória, proliferativa e de remodelação (LIMA, 2012).

A *Aloe vera* é uma planta herbácea de origem africana, pertence ao gênero *Aloe*, popularmente conhecida como babosa e também como *Aloe barbadensis Miller* (OLIVEIRA, 2010). A *Aloe vera* possui no interior de suas folhas um tecido parenquimático de consistência viscosa que possui como principal substrato cicatricial a manose-6 fosfato, responsável pela proliferação de fibroblastos, macrófagos e angiogênese (BACH, 2007).

Diante disso, o estudo foi realizado com objetivo identificar o potencial efeito da *Aloe*



vera no processo de cicatrização por meio de uma revisão da literatura. O presente trabalho constitui-se em no arcabouço teórico para o desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso.

METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como descritivo de revisão bibliográfica, realizada por meio de um levantamento bibliográfico nas bases de dados de artigos científicos: Google acadêmico e U. S. National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED). Para a pesquisa, foram utilizados como descritores combinados: “*Aloe vera*”, “cicatrização” e “babosa”. A pesquisa foi realizada entre junho e julho de 2022.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As feridas são caracterizadas como sendo uma lesão que interrompe a barreira da pele, podem ocorrer em decorrência de vários fatores e doenças chegando a atingir à epiderme, à derme, tecido subcutâneo, podendo expor as estruturas mais profundas; e em sua maioria causam grande impacto na saúde pública (FLORIANÓPOLIS, 2007).

O processo de cicatrização ocorre de uma forma complexa e dura em média 14 dias para que ocorra a recuperação tecidual, epitelização, angiogênese, formação de tecido de granulação e deposição de colágeno, necessitando de cuidados específicos e de um tratamento adequado e eficaz (LIMA, 2012). Sendo assim, a *Aloe vera* tem como função prover mais oxigênio, aumentando a vascularização e o colágeno para que a cicatrização ocorra (DAT *et al.*, 2014).

A *Aloe vera* é uma espécie de planta suculenta, conhecida popularmente como Babosa, tem como principais constituintes a barbalodina e aloína que são purgativas, a aloquilodina, aloetina, aloferon que são cicatrizantes, possui também o ácido pícrico, resinas, mucilagens e vitaminas C e E; e esta sendo usado para fins medicinais e estéticos, pelo seu alto potencial cicatrizante (PALHARIN *et al.*, 2008).

Segundo Oliveira 2010, o uso tópico da *Aloe vera* associado ao colágeno em feridas



crônicas com cicatrização dificultada, apresentou uma melhora progressiva da lesão, diminuindo a dimensão da ferida, e aumentando a formação de tecido de granulação e epitelial.

Para Parente 2013, a cicatrização ocorre pela riqueza da composição da babosa, planta rica em água, possui um gel transparente rico em glicoproteínas que atua diminuindo o processo inflamatório e polissacarídeos que prove a recuperação da pele, composto por enzimas como a bradicininase, que tem ação anti-inflamatória e aumenta a permeabilidade.

A *Aloe vera* ajuda a prevenir a formação de cicatrizes durante a lesão da pele, estimulando a produção de células e promovendo o processo de regeneração com o aumento da migração de células epiteliais, reduzindo a inflamação e rápida maturação do colágeno (Moriyama *et al.*, 2016).

Estudos clínicos demonstraram que a *Aloe vera*, tem efeito antimicrobiano e é eficaz na cicatrização da lesão cirúrgica, pois a planta contribui para a redução da dor, estimula a síntese de colágeno no tecido em processo de cicatrização, tendo o aumento da proliferação de fibroblastos, proporcionando resistência e integridade para a derme e tecidos (Chine *et al.*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão permitiu estudar as principais propriedades farmacológicas da *Aloe vera*, trazendo os benefícios obtidos com a utilização da planta que auxilia na umidade da pele, na migração das células epiteliais, de forma a reduzir a inflamação, facilitando a cicatrização. Seu princípio ativo está presente no interior da folha onde se encontra um extrato gel incolor utilizado para seus devidos fins. Verificou-se que a *Aloe vera* possui diversas propriedades farmacológicas, dentre elas ação anti-inflamatória, antimicrobiana, antioxidante e cicatrizante.

Cabe ressaltar que apesar dos benefícios devemos ter cuidado, pois o uso interno da *Aloe vera* pode causar grave intoxicação se ingerida ou em altas concentrações em ferimentos. Observa-se que são necessários maiores estudos sobre o uso e maneira de utilizar a planta, que se adapta com facilidade em vários climas e ainda, que trás inúmeros benefícios como



terapêutica medicamentosa e cuidados com a pele.

Palavras-chave: *Aloe vera*. Fitoterápicos. Cicatrização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACH DB, Lopes MA. Estudo da viabilidade econômica do cultivo da babosa (*Aloe vera* L.). Ciênc. Agrotec. 2007.

CHINI, L.R., Mendes, R.A., Siqueira, L.R., Silva, S.P., Silva, P.C.S., Dázio, E.M.R., *et. al.* O uso do *Aloe* sp (babosa) em feridas agudas e crônicas: revisão integrativa. Aquichan. Pag 17, 2017.

DAT, Anthony D. *et al.* Aloe vera para o tratamento de feridas agudas e crônicas. Destaques da Cochrane. São Paulo Med. J. 2014; 132 (6): 382.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo de cuidados de feridas**. p 19, 2007.

LIMA R.O.L., RABELO E.R., MOURA V.M.B.D., SILVA L.A.F., Tresvenzol L.M.F. Cicatrização de feridas cutâneas e métodos de avaliação. Revisão de literatura. **Revista CFMV**. Ano XVIII. Pag 56:53-59, 2012.

MORIYAMA, M. Beneficial Effects of the Genus Aloe on Wound Healing, Cell Proliferation, and Differentiation of Epidermal Keratinocytes. **PLoS One**. 2016.

OLIVEIRA SH dos Santos *et al.* Uso de cobertura com colágeno e *aloe vera* no tratamento de ferida isquêmica: estudo de caso. **Rev Esc Enferm USP**. 2010.

PALHARIN, Luiz Henrique Di Credde *et al.* Efeitos fitoterápicos e homeopáticos da babosa. **Revista científica eletrônica de agronomia**, Garça SP, n. 14, dez. 2008.

PARENTE LML, Carneiro LM, Tresvenzol LMF, Gardin NE. *Aloe vera*: características botânicas, fitoquímicas e terapêuticas. Arte Médica Ampliada. 2013.

SOUZA, D. *et al.* Plantas medicinais: indicação de raizeiros para o tratamento de feridas. **Revista Brasileira de Promoção à Saúde**, v. 29, n. 2, p. 197- 203, 2016.