

Camila da Silva Lemos<sup>1</sup>  
Ana Gabriela Lacerda Rodrigues<sup>2</sup>  
Ana Carolina de Castro Mendonça Queiroz<sup>3</sup>  
Hélio Galdino Júnior<sup>4</sup>  
Suelen Gomes Malaquias<sup>5</sup>

# Práticas integrativas e complementares em saúde no tratamento de feridas crônicas: revisão integrativa da literatura

**Temática:** prática basada en la evidencia.

**Contribuição à disciplina:** essa revisão pretende promover a compreensão mais ampliada sobre a utilização das práticas integrativas e complementares em saúde no tratamento de pessoas com feridas crônicas. Na assistência de enfermagem, sob o referencial teórico de Wanda de Aguiar Horta, pela Teoria das Necessidades Humanas Básicas, possibilita refletir sobre a indissociabilidade das necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais do ser humano. Identificam-se lacunas quanto à evidência de intervenções que abrangem dimensões além das biofisiológicas, limitando a assistência a essa clientela ao manejo tópico das lesões. As práticas mais utilizadas na assistência a pacientes com feridas foram a fitoterapia, a apiterapia e a ozioterapia. Estes achados revelam um vasto campo a ser explorado no tratamento de pessoas com feridas crônicas, e suscita-se a necessidade de estudos bem-delineados com outras modalidades de prática; uma vez confirmada sua eficácia, abrem possibilidades terapêuticas que a enfermagem pode se apropriar para ampliar o repertório de intervenções.

## RESUMO

**Objetivo:** identificar na literatura práticas relacionadas à medicina tradicional e complementar em saúde utilizadas no tratamento de pessoas com feridas crônicas. **Materiais e método:** estudo de revisão integrativa da literatura, cuja busca realizou-se nas bases: National Library of Medicine (Medicine–PubMed), Web of Science, Eletronic Library Online (SciELO), Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Science Direct (Elsevier), Science Direct (Scopus), e Biblioteca Virtual da Saúde e BVS em Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (BVS-MTCI). **Resultados:** foram analisados 18 artigos que envolvem úlceras de perna (94,4 %) e

doi: 10.5294/aqui.2018.18.3.7

### Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Lemos CS, Rodrigues AGL, Queiroz ACCM, Galdino Júnior H, Malaquias SG. Práticas integrativas e complementares em saúde no tratamento de feridas crônicas: revisão integrativa da literatura. *Aquichan*. 2018; 18(3): 327-342. doi: 10.5294/aqui.2018.18.3.7

1 orcid.org/0000-0001-5535-6600. Universidade Federal de Goiás (FEN-UFG), Brasil. camila@enf.grad.ufg.br

2 orcid.org/0000-0001-5535-6600. Universidade Federal de Goiás (FEN-UFG), Brasil. enfermagem.cientifico@accg.org.br

3 orcid.org/0000-0001-7302-3682. Universidade Federal de Goiás (FEN-UFG), Brasil. ana\_gabi@enf.grad.ufg.br

4 orcid.org/0000-0002-5570-818. Universidade Federal de Goiás (FEN-UFG), Brasil. helio\_junior@ufg.br

5 ✉ orcid.org/0000-0001-8530-9100. Universidade Federal de Goiás (FEN-UFG), Brasil. suelen.g.malaquias@ufg.br

Recebido: 22/12/2017  
Submetido: 15/02/2018  
Aceito por pares: 16/04/2018  
Aceito: 14/06/2018

lesões por pressão (5,6 %). Identificaram-se fitoterapia (66,7 %), apiterapia (22,2 %) e ozonioterapia (11,1 %) como todos desfechos que se relacionavam com cicatrização de feridas. **Conclusão:** considerando as três modalidades de práticas identificadas e seus desfechos clínicos, evidenciam-se lacunas na literatura. Não há evidências que sustentem indicação de alguma prática no atendimento a essa população, o que reforça o campo promissor de atuação do enfermeiro.

#### PALAVRAS-CHAVE

Pé diabético; úlcera por pressão; úlcera venosa; úlcera da perna; terapias complementares (Fonte: DeCS).

## Prácticas integrativas y complementarias en salud para el tratamiento de las heridas crónicas: revisión integrativa de la literatura

#### RESUMEN

**Objetivo:** identificar en la literatura prácticas relacionadas a la medicina tradicional y complementaria en salud utilizadas en el tratamiento de personas con heridas crónicas. **Materiales y método:** estudio de revisión integradora de la literatura, cuya búsqueda se realizó en las bases: National Library of Medicine (Medicine-PubMed), Web of Science, Eletronic Library Online (SciELO), Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Science Direct (Elsevier), Science Direct (Scopus), y Biblioteca Virtual de la Salud y BVS en Medicinas Tradicionales, Complementarias e Integrativas (BVS-MTCl). **Resultados:** se analizaron 18 artículos que trataban de úlceras de la pierna (94,4 %) y lesiones por presión (5,6 %). Se identificaron fitoterapia (66,7 %), apiterapia (22,2 %) y ozonioterapia (11,1 %) como todos los resultados que se relacionaban con cicatrización de heridas. **Conclusión:** teniendo en cuenta las tres modalidades de prácticas identificadas y sus resultados clínicos, se evidenciaron vacíos en la literatura. No hay pruebas que sostengan indicación de alguna práctica en la atención a esta población, lo que refuerza el campo prometedor de actuación del enfermero.

#### PALABRAS CLAVE

Pie diabético; úlcera por presión; úlcera varicosa; úlcera de la pierna; terapias complementarias (Fuente: DeCS).

# Complementary and Integrative Practices in Health for the Treatment of Chronic Wounds: An Integrative Review of the Literature

## ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study is to identify in literature the practices related to traditional and complementary medicine in health that are being used to treat people with chronic wounds. **Materials and methods:** This is an integrative literature review conducted through a search of the following databases: National Library of Medicine (Medicine-PubMed), Web of Science, Eletronic Library Online (SciELO), Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Science Direct (Elsevier), Science Direct (Scopus), and Virtual Health Library and VHL in Traditional, Complementary and Integrative Medicine (VHL-MTCI). **Results:** Eighteen (18) articles dealing with leg ulcers (94.4%) and pressure injuries (5.6%) were analyzed. Phytotherapy (66.7%), apitherapy (22.2%) and ozone therapy (11.1%) were identified as all the results that were related to wound healing. **Conclusion:** Taking into account the three types of practices that were identified and their clinical results, it was evident that there are gaps in the literature. There is no evidence to support an indication of any practice in the care of this population, which reinforces the promising field for action on the part of nurses.

## KEYWORDS

Diabetic Foot; Pressure Ulcer; Varicose Ulcer; Leg Ulcer; Complementary Therapies (Source: DeCS).

## Introdução

A assistência à saúde ainda é predominantemente fundamentada no modelo biomédico, que enfoca a abordagem na doença e que entende que a cura ocorre a partir de parâmetros biológicos, cujos determinantes psicossociais e culturais são pouco relevantes para o diagnóstico e a terapêutica (1). Contudo, observam-se tendências de mudanças nas concepções e práticas de saúde voltadas ao cuidado integral, as quais não comportam mais um olhar fragmentado e direcionado à doença.

Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) se posicionou valorizando a denominada Medicina Tradicional e Complementar (MTC), por ser esta a responsável pelo atendimento de expressiva parcela da população mundial, desde lugares longínquos a grandes centros urbanos. Esse posicionamento tem como pressuposto a política de integração das racionalidades em saúde como complementares, mediante o desenvolvimento de programas nacionais de saúde representativos desse movimento, assim como a tríade “segurança, eficácia e qualidade”, o acesso dos usuários à MTC e seu uso racional (2).

No Brasil, práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), expressão que será utilizada neste estudo, corresponde à expressão “medicina tradicional e complementar” da OMS (2013), em que “medicina tradicional” se refere à somatória de conhecimento, habilidade e práticas baseados em teorias, crenças e experiências culturais, utilizados na manutenção da saúde, bem como na prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças físicas e mentais. Enquanto “medicina complementar” é definida como o conjunto amplo de práticas de cuidados de saúde diferentes das convencionais e que não estão totalmente integradas no sistema de saúde dominante (2).

Baseado na iniciativa da OMS de incentivar seus estados-membros a elaborarem e implementarem políticas públicas para o uso racional e integrado de Medicina Tradicional (MT) e Medicina Complementar-Alternativa (MCA), publica-se no Brasil, em 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), no Sistema Único de Saúde (SUS). Inicialmente, compunham as práticas na PNPIC: acupuntura, homeopatia, medicina antroposófica, medicina tradicional chinesa, fitoterapia e crenoterapia (3). Em 2017, ampliaram-se as práticas e incluíram-se: arteterapia, ayurveda, biodança, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexote-

rapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa e yoga (4). Logo, em 2018, houve outra ampliação nas modalidades de PICS e foram acrescentadas: aromaterapia, apiterapia, bioenergética, constelação familiar, cromoterapia, geoterapia, hipnoterapia, imposição de mãos, medicina antroposófica/antroposofia aplicada à saúde, ozonioterapia, terapia de florais e termalismo social/crenoterapia (5).

Entre os objetivos da PNPIC, destacam-se a contribuição para a resolubilidade do SUS e a promoção da racionalização das ações em saúde, os quais devem ser embasados pela promoção do cuidado humanizado e integral à saúde dos indivíduos. Busca-se, assim, uma prática assistencial de acolhimento do indivíduo, a qual respeite sua singularidade a partir da indissociação das dimensões biopsicossociais e espirituais, ao considerar processos de adoecimento e saúde (2).

Dessa forma, as PICS são aplicadas a diferentes modalidades de assistência à saúde, como, por exemplo, para o alívio da dor na oncologia (6) e entre parturientes (7), para a redução da ansiedade, para a melhora no humor e para o estímulo em atividades laborais de pessoas em tratamento de dependência de álcool e drogas ilícitas (8).

No entanto, entre pessoas com feridas crônicas, mediante essa perspectiva, observam-se iniciativas isoladas, mas pouca evidência há da implementação das PICS nos atendimentos e, conseqüentemente, de suas implicações e efetividade.

Sabe-se que feridas crônicas impactam na vida do indivíduo nas dimensões biológicas, psíquicas e sociais (8, 9), o que reforça a necessidade de abordar de forma holística esses pacientes. Nesse sentido, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: as práticas integrativas e complementares são utilizadas no atendimento a pacientes com feridas crônicas? Assim, o objetivo deste estudo foi identificar na literatura as PICS utilizadas no tratamento de pessoas com feridas crônicas.

## Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada de agosto de 2016 a maio de 2018, a partir da questão norteadora “Quais práticas integrativas e complementares utilizadas no tratamento às pessoas com feridas crônicas estão descritas na literatura?”

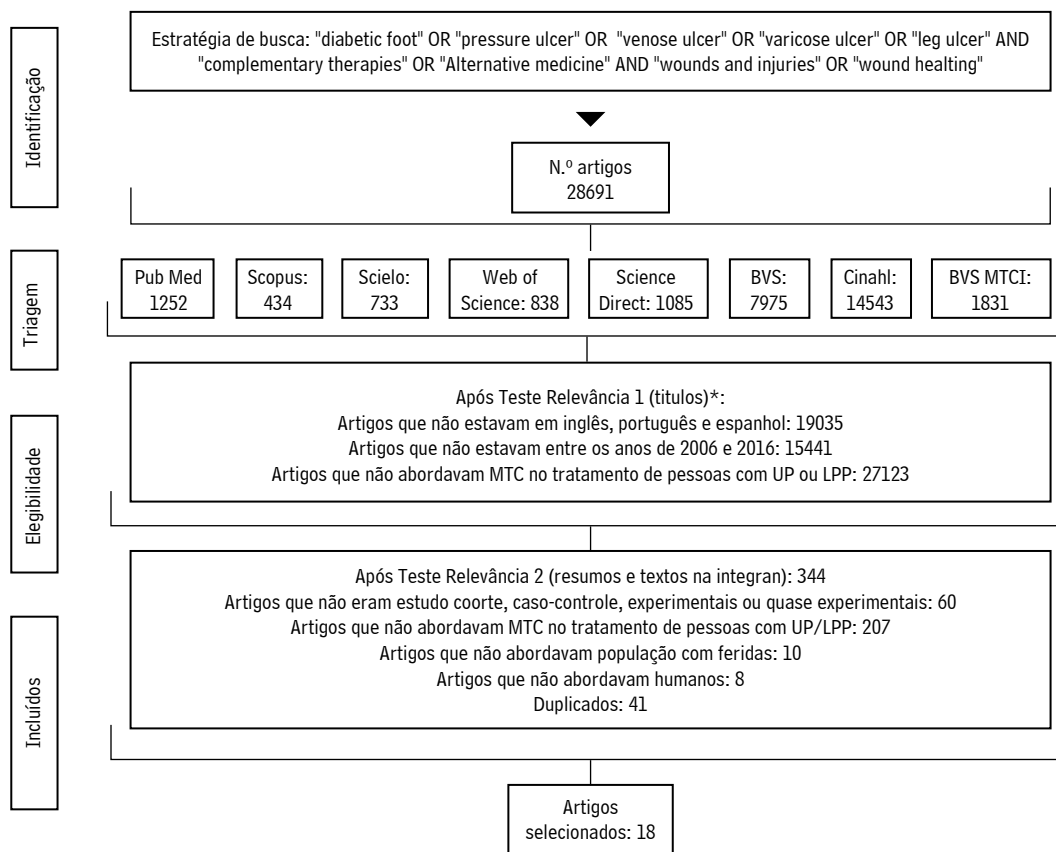
Realizou-se a busca nas seguintes bases de dados: National Library of Medicine (Medicine-PubMed), Web of Science, Eletronic Library Online (SciELO), Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Science Direct (Elsevier), Science Direct (Scopus) e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS). Foi incluída também a Biblioteca Virtual em Saúde em Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (BVS-MTCI), lançada em março de 2018, na qual foi realizada busca em período posterior às demais citadas (maio de 2018).

Utilizaram-se descritores controlados e não controlados (Figura 1) conforme a base de dados, a fim de obter maior abrangência de busca. Os critérios de inclusão foram artigos na língua

portuguesa, espanhola e inglesa, publicados a partir de 2006, que apresentassem o uso de alguma prática diferente do tratamento convencional em pessoas com feridas crônicas (úlceras de perna e lesão por pressão). De forma independente, dois pesquisadores aplicaram testes de relevância, elaborados conforme os critérios de inclusão, aos títulos e, em seguida, aos resumos; também foram discutidas e resolvidas divergências com um terceiro pesquisador.

Excluíram-se revisões da literatura, estudos de caso, editoriais ou opiniões de especialistas, assim como estudos *in vivo* em modelos animais não humanos ou que envolvessem populações que não apresentassem feridas crônicas. Da mesma forma, ex-

**Figura 1.** Fluxograma do processo de inclusão dos estudos



\*Consideraram-se exclusões por mais de um motivo dos estabelecidos; MTC — Medicina Tradicional e Complementar.

Fonte: elaboração própria.

cluíram-se estudos que não abordassem alguma modalidade de MTC no tratamento de pessoas com feridas, seja isolada, seja associada à terapia convencional. Os artigos identificados mais de uma vez na base ou entre as bases foram excluídos.

As informações extraídas dos estudos selecionados foram organizadas por meio de um formulário previamente elaborado, conforme o objetivo do estudo. Assim, realizou-se a avaliação crítica dos estudos incluídos a partir das informações coletadas. Compararam-se os achados com PICS descritas no documento da OMS (2) e na PNPIC brasileira (2, 3). Após a leitura dos artigos selecionados, agruparam-se as modalidades de PICS, a fim de facilitar o entendimento. Os estudos selecionados foram classificados por níveis de evidência (10). Por fim, elaborou-se este relatório da revisão a partir das recomendações do Prisma Statment (11).

## Resultados

Foram encontradas 28691 referências das bases de dados. A seleção por título resultou em 344 artigos, dos quais 18 artigos foram incluídos, após a aplicação do teste de relevância 2 aos resumos e aos textos na íntegra. O fluxograma contido na Figura 1 apresenta os descritores utilizados na estratégia de busca bem como o processo de seleção dos artigos.

Dos 18 artigos selecionados, 14 (77,8 %) estavam disponíveis na língua inglesa, 14 (77,8 %) foram publicados entre 2010 e 2016, 5 (27,8 %) foram identificados na BVS-MTCI, base específica da BVS de estudos relacionados à MTC, 6 (33,3 %) estudos, todos com fitoterápicos, foram realizados no Brasil, 2 (11,1 %) no México e os demais, cada um, em países europeus (22,2 %), asiáticos (11,1 %), da Oceania (11,1 %) e da América do Sul (5,6 %). Predominaram autores médicos (66,6 %) entre os listados, mas também houve autores enfermeiros (16,7 %), biólogos (11,1 %) e engenheiros eletricitistas (5,6 %).

Em relação às modalidades de PICS, 12 (66,7 %) artigos tratavam de fitoterápicos (12-23), 4 (22,2 %) de apiterapia (24-27) e 2 (11,1 %) de ozonioterapia (28-29). Entre os fitoterápicos, *Calendula officinalis* foi identificada em mais de um estudo (22,2 %), isoladamente (11,1 %) ou em associação a outros fitoterápicos (5,6 %) e terapia a laser de baixa intensidade (5,6 %).

Nos estudos que envolvem apiterapia, destaca-se o Mel Manuka (MM) (5,6 %), que, em um estudo (24), apresentou desfecho

positivo e, em outro (27) (5,6 %), com amostra de 368 participantes, houve pior desempenho em relação ao grupo controle (GC) e foi, inclusive, mais oneroso. Em ambas as intervenções, em úlceras venosas, utilizaram-se o MM impregnado à cobertura primária que no estudo com melhores resultados não é descrita e, no segundo, alginato de cálcio. Em ambos, o tempo de seguimento e periodicidade de avaliação foram os mesmos, no entanto não está clara a periodicidade de troca no estudo com impregnação do MM ao alginato de cálcio.

Quanto à descrição da população estudada, predominaram pessoas com 60 anos ou mais (77,8 %); idade não informada em 1 (5,6 %) estudo e, faixa etária de 50 a 78 anos, em 1 (5,6 %) estudo. Quanto ao sexo, identificaram-se 8 (44, %) estudos com predomínio de participantes do sexo feminino e 6 (33,3 %) em que esse dado não foi apresentado. Em 17 (94,4 %) estudos, realizaram-se intervenções a pessoas com úlceras de perna e apenas 1 (5,6 %) estudo envolveu pessoas com lesões por pressão.

Dos estudos de úlceras de perna, 12 (66,7 %) abordavam úlceras venosas e 5 (27,8 %) úlceras por complicação isquêmica/neuroisquêmica decorrentes de diabetes mellitus. O número total de participantes variou de 5 a 368, predominando amostras maiores que 20 a 50 indivíduos (61,1 %) (Quadro 1).

Como desfechos, os estudos investigaram predominantemente a análise da eficácia e segurança das intervenções propostas (55,6 %). Em 4 (22,2 %), mencionam-se especificamente a cicatrização das lesões; os efeitos no controle microbiológico em dois (11,1 %); os efeitos histológicos em 1 (5,6 %); a descrição clínica das lesões associadas à intervenção conjuntamente à cicatrização em um mesmo estudo em 1 (5,6 %) e o teste de sistema indutor de cicatrização em 1 (5,6 %).

Em relação aos resultados dos estudos, considerando as intervenções propostas, predominaram efeitos positivos aos grupos experimentais identificados por epitelização completa apresentada em 7 (38,9 %) estudos, redução da área das lesões em 9 (50,0 %), tempo menor de cicatrização em 3 (16,6 %), diminuição de necrose em 2 (11,1 %), redução de carga microbiana ou sinais flogísticos em 2 (11,1 %) e melhora da dor em 1 (5,5 %).

Três (16,6 %) estudos apontaram ausência de melhora mediante diferença estatisticamente significativa. Houve, ainda, 1 (5,5 %) estudo em que o tempo de cicatrização e os custos do

tratamento foram maiores entre os participantes do grupo experimental (GE) que entre os do grupo de controle (GC). Em 1 estudo (5,5 %), foi descrito arquétipo de menor complexidade entre participantes em uso de fitoterápico. O tempo de seguimento dos estudos variou de 2 a 30 semanas; em 11 (61,1 %) estudos, entre 5 e 24 semanas.

Quanto ao nível de evidência dos estudos, predominaram estudos experimentais (77,8 %) como esperado pelos critérios de inclusão estabelecidos nesta revisão. Ressaltam-se, porém, fragilidades na descrição metodológica de vários dos estudos.

## Discussão

A proporção discrepante entre artigos identificados e incluídos demonstra a dificuldade de realizar estudos de revisão integrativa da literatura que respondam a questões incomuns. Bases de dados temáticas como a BVS-MTCI podem otimizar o levantamento de estudos e evitar o baixo aproveitamento final a partir do volumoso número de artigos encontrados na busca, como observado na presente revisão.

Considerando o maior número de estudos por país, o Brasil se destacou entre todos e especialmente entre os relacionados aos fitoterápicos para o tratamento de feridas. Esse fato pode ser explicado pela biodiversidade e pelos aspectos culturais desse país que favorecem a franca disponibilidade desses recursos aos pesquisadores (2), mesmo mediante as fragilidades legais dos sistemas de saúde para o aproveitamento dessa tecnologia (13).

Outros estudos também apresentaram modalidades de PICS correspondentes às regiões onde foram desenvolvidos os estudos. Nesse sentido, como pressuposto das racionalidades em saúde, as PICS devem representar também o fortalecimento de saberes e ações populares regionais, que necessitam ser permanentemente investigadas para subsidiar intervenções baseadas em evidência científica (2).

Da diversidade de PICS elencadas pela OMS, três modalidades foram identificadas nesta revisão para o atendimento de pessoas com feridas crônicas. Encontraram-se vários estudos com outras modalidades no processo de inclusão, mas com desenho metodológico inadequado para as análises requeridas neste estudo, o que sugere algumas suposições.

Primeiramente, há de se ressaltar o possível privilégio para a inclusão de determinadas abordagens metodológicas dos estudos para indicar evidências científicas, sendo que, para algumas modalidades de PICS, a análise quantitativa é dificultada. Portanto, é preciso considerar a reflexão sobre as conduções metodológicas mais adequadas para estudos que envolvam PICS para uma apresentação mais assertiva destas, no tocante à análise de evidências.

Por outro lado, há realmente fragilidades metodológicas em alguns estudos que dificultam as análises mais profundas e implementação das técnicas em outros contextos. Mas é possível, ainda, cogitar que a compreensão da assistência a pessoas com feridas seja direcionada a intervenções tópicas. A totalidade dos desfechos dos estudos incluídos nesta revisão, os quais estão relacionados à cicatrização ou aos resultados clínicos que envolvem as condições das úlceras, evidencia essa compreensão. Assim, não foram encontradas pesquisas com PICS que abordassem o indivíduo com ferida crônica de forma mais holística.

Mesmo as modalidades de PICS identificadas nos estudos foram apresentadas dissociadas de uma abordagem mais ampla que envolvesse intervenções de dimensões para além da biofisiológica, como recomendado em documentos de consenso (30-32). A fitoterapia, predominante entre as PICS dos estudos, assim como o uso de plantas medicinais, é utilizada na abordagem antroposófica e na medicina tradicional chinesa, esta última originou outras modalidades de PICS.

Dessa forma, distancia-se a compreensão dos modelos conceituais que rompem com a racionalidade biomédica vigente, a qual tende a desconsiderar a unicidade do ser humano e a necessidade de uma abordagem integral (2). Esse achado indica a necessidade crescente de ampliar a avaliação e intervenções dessa clientela para além do tratamento tópico. A inclusão de PICS pode promover essa abordagem mais ampliada a partir da multidisciplinaridade, da interdisciplinaridade, bem como do empoderamento da própria população com feridas crônicas (33-34). Para tanto, é imprescindível que a equipe multiprofissional se motive e se instrumentalize para essa modalidade de atenção.

Quanto à fitoterapia, observa-se maior avanço organizacional para esse atendimento em vários cenários mundiais. No Brasil, há dois grandes marcos: a PNPIC no SUS e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (33, 35). Esses marcos foram

decorrentes de movimentos internacionais anteriores, a Declaração de Alma-Ata na Conferência Internacional sobre Atenção Primária em Saúde, que recomendou aos estados-membros o desenvolvimento de políticas e regulamentações nacionais para o uso de produtos tradicionais com comprovação de eficácia e para o treinamento sobre o uso na atenção primária à saúde (37-39). Posteriormente, a OMS criou o Programa de Medicina Tradicional com o objetivo de facilitar a integração da MTC (37-40).

Assim, no Brasil, em 2006, é publicada a PNPIC e lançado o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos a fim de garantir o acesso seguro e o uso racional desses recursos. Nessa mesma direção, foram elaboradas políticas nacionais relacionadas ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos nos países onde se identificaram estudos nesta revisão (37-39).

No México, iniciou-se o Programa Nacional de Plantas Medicinales (PRONAPLAMED) em 1999, realizado por membros da Red Mexicana de Plantas Medicinales y Aromáticas SCL (REDMEX-PLAM), da qual participam camponeses, profissionais da área da saúde, pesquisadores que desenvolvem atividades de formação e articulação política local nessa temática (40).

Devido às características climáticas e do solo, a Sérvia apresenta ampla diversidade de espécies de plantas medicinais por área, comparada aos outros países europeus, como observado no estudo identificado desse país (17). A regulação quanto ao uso clínico seguro, em pesquisas e no comércio de plantas medicinais, de produtos homeopáticos, assim como a outras modalidades de PICS é realizada pela CAMbrella, uma agência de regulação de países europeus e da União Europeia, gerenciada pela Norway's National Research Center in Complementary and Alternative Medicine (NAFKAM) (41).

Marcos normativos que regulamentam o uso de plantas medicinais/fitoterapia e a prática das demais modalidades de PICS têm sido revisados na Austrália. Para a China, a dinâmica da rede de assistência à saúde incluiu a medicina tradicional conjuntamente à convencional, em todos os níveis de atenção (2).

Em termos conceituais, a planta medicinal representa uma espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos. A planta fresca é aquela coletada no momento de uso, e a planta seca a que foi precedida de secagem e equivale à droga vegetal (33). A fitoterapia, por sua vez, é definida como

“terapia com plantas medicinais de diferentes formas farmacêuticas, sem utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal” (38).

A utilização de plantas como terapia e cura é uma prática antiga. As sociedades acumulavam informações e experiências acerca do ambiente no qual viviam, e, através disso, interagiam com este, como forma de atender às suas necessidades e como forma de sobrevivência (33-34). As plantas medicinais são aquelas que produzem princípio ativo capaz de alterar o funcionamento de órgãos e sistemas (33-34,37-38).

Dessa forma, o valor terapêutico e utilização das plantas medicinais recomendada pelos profissionais de saúde vêm se estabelecendo progressivamente de forma sistematizada. Porém, o papel do enfermeiro ante a questão ainda é deficiente pela falta de conhecimento científico e apropriação desse saber. Assim, figuras populares assumem essa função, como o raizeiro, que manipula e comercializa plantas medicinais e, conseqüentemente, populariza essa terapia (33-34). Isso reforça a necessidade de pesquisas clínicas para a utilização de forma segura, pois o uso inadequado, mesmo que de baixa toxicidade, pode induzir distúrbios graves desde que preexistam outros fatores de risco (33-35).

Vários fitoterápicos já são comercializados por indústrias farmacêuticas para o tratamento de feridas, como a biomembrana vegetal, desenvolvida a partir do látex da seringueira (*Hevea brasiliensis*), árvore comum da região norte do Brasil. Há descrito efeito de indução do processo cicatricial, principalmente no estágio inflamatório, que são confirmados resultados das lesões nos estudos incluídos que usaram esse fitoterápico (14, 16).

Os extratos de *Calendula officinalis* e *Mimosa tenuiflora* demonstraram efeitos positivos para a cicatrização das lesões e foram os fitoterápicos identificados em mais de um estudo. O extrato etanólico da casca da *Mimosa tenuiflora* é rico em polifenóis, principalmente taninos, que possuem um poder adstringente e hemostático, ou seja, favorece que as proteínas da região lesada se precipitem, ao formar um revestimento protetor contra o crescimento de micro-organismos e promover uma ação antisséptica (42). O extrato de flores de *Calendula officinalis* contém como principais componentes bioativos os flavonoides, que possuem ação antioxidante e anti-inflamatória, que favorecem o processo de cicatrização (43).



Além dos fitoterápicos, destacaram-se os seguimentos da apiterapia, prática que utiliza derivados de abelhas para fins terapêuticos (2). Entre esses derivados, estão o próprio mel e o própolis, os quais foram identificados em estudos desta revisão. O uso do mel é eficaz tanto na forma *in natura* quanto na processada e esterilizada como anti-inflamatório, na redução de edema, na quimiotaxia de macrófagos, na proliferação de angioblastos e fibroblastos e na atividade antimicrobiana; ainda, pode ser uma alternativa de baixo custo (24-27).

Além da osmolaridade e da acidez, a ação antimicrobiana do mel e do própolis é decorrente de fitoquímicos que estão em sua composição, entre os quais flavonoides, também presentes nos fitoterápicos. Mediante os resultados de apiterapia, há de se considerar a necessidade de descrição nos estudos da análise melissopalínológica, em que é analisada a pureza do mel, sendo descrita em apenas um desses. A cobertura primária a que o mel foi impregnado também configura possibilidade de interferência nos resultados dos estudos com o MM. Ainda, a própria proveniência do mel — Manuka, polifloral — e o de Ulmo — unifloral — pode contribuir para o desempenho superior deste último entre os estudos apresentados (24-25, 27).

Pondera-se, por outro lado, que, apesar de as condições clínicas das lesões serem mais complexas, no estudo com o mel de Ulmo, a amostra foi expressivamente menor (4,9 % e 16,7 % da população dos estudos com o MM). Mas há de se considerar a sugestão dos autores de que o uso oral da vitamina C pode potencializar a ação anti-inflamatória do mel (25).

A variabilidade dos parâmetros utilizados nos estudos para avaliar as condições de cicatrização das lesões impossibilita análises mais aprofundadas para a avaliação conjunta das tecnologias investigadas. Variações de descrição entre os próprios grupos (GE-GC), além de um estudo para outro, prejudicaram comparações. Observou-se descrição da área total da úlcera e da área média, do índice de contração da úlcera e, ainda, da média desse índice. Além disso, a não descrição dos tecidos inviabiliza avaliar o desempenho mais amplo da intervenção. Os dados socio-demográficos e clínicos também são desigualmente apresentados nos estudos, o que impossibilita analisar alguma interveniência desses aspectos sobre as PICS.

De qualquer forma, aponta-se a necessidade de mais estudos comprobatórios da eficácia dessas tecnologias para a cicatri-

zação de feridas crônicas, com base em parâmetros clínicos, uma vez que menor complexidade das lesões, como pequenas áreas, indicam maior probabilidade de epitelização completa. A partir disso, infere-se que os estudos ainda apresentam baixo nível de evidência científica e impossibilitam a indicação das tecnologias, assim como o estabelecimento de critérios clínicos para a respectiva indicação.

Faz-se imprescindível a reflexão de que a cronicidade das feridas estudadas representa resultado de complexidade clínica importante, a qual prejudica a própria evolução positiva dos casos. Dessa forma, por diversas vezes, a cicatrização pode não ser o desfecho possível, mas outros não devem ser desconsiderados na perspectiva da abordagem holística ou integral do indivíduo. Compreende-se, assim, a necessidade de investigações dos desfechos relacionados às dimensões para além das biofisiológicas, no que diz respeito à tecnologia utilizada bem como às evidências identificadas.

Importante ressaltar que em todos os estudos, além das PICS, foram consideradas intervenções direcionadas à situação clínica etiológica das úlceras, como terapia compressiva, para as úlceras de perna de origem venosa e para o gerenciamento da mudança de decúbito nas úlceras por pressão. Isso deve ser compreendido como integralidade da assistência tanto quanto as intervenções mais abrangentes de dimensões sociopsicoemocionais.

## Conclusão

As PICS identificadas na literatura para o tratamento de pessoas com feridas crônicas foram fitoterapia, apiterapia e ozonioterapia. Os desfechos clínicos envolviam a cicatrização das lesões, sem implicar dimensões humanas mais amplas dessas populações. Da mesma forma, os estudos não descreveram o uso dessas modalidades de PICS em um contexto de abordagem holística, dissociando-as dos pressupostos da MTC.

De qualquer forma, aponta-se a necessidade de mais estudos comprobatórios da eficácia dessas tecnologias para a cicatrização de feridas crônicas, a partir de parâmetros clínicos, uma vez que a menor complexidade das lesões, como pequenas áreas, indicam, isoladamente, maior probabilidade de epitelização completa.

Novos estudos, mesmo com PICS já consagradas pela literatura científica, como acupuntura, necessitam ser desenvolvidos

para sustentar a indicação e respectivo estabelecimento de critérios clínicos dessas tecnologias ou, ao menos, sua descrição, direcionados à população com feridas crônicas.

As diversas modalidades de PICS identificadas nos estudos, mesmo as de tratamento tópico de feridas, reforçam o campo

promissor de atuação do enfermeiro que precisa ser explorado e avançar no protagonismo. No entanto, ainda são necessárias mais pesquisas clínicas que abordem lesões mais complexas, a fim de sustentar maiores níveis de evidência.

**Conflito de interesse:** nenhum declarado.

**Quadro 1.** Caracterização dos estudos com fitoterápicos quanto a apresentação farmacêutica, características da população estudada, tempo de segmento, objetivos, resultados, conclusão, tipo de estudo e nível de evidência

Estudo	Fitoterápico	Características da população	Tempo de segmento	Objetivos	Principais resultados	Conclusões	Nível de evidência
E1 (12) Brasil	Plenusdermax® — Calendula officinalis, extrato hidroglicólico. Apresentação líquida, com aplicação tópica por spray.  Aplicação em leito e bordas, aguardando secagem por 5 minutos.	<b>Tipo de ferida</b> • Lesão por pressão (LPP). <b>Características sociodemográficas</b> • 41 participantes em atendimento ambulatorial. • Sexo masculino: 27 (66 %). • Idade: 52 ± 19,2 anos. <b>Características clínicas (baseline)</b> • LPP estágio 3 (70,3 %), região glútea (42,8 %), 3,74 cm <sup>2</sup> área; 41,4 semanas. • Escore total PUSH: 9,63 ± 2,4. • Microbiologia: S. aureus, E. coli (14,8 %, ambas).	30 semanas — tempo total de seguimento.  Avaliação quinzenal.	Avaliar os benefícios terapêuticos do extrato de bioativos de C. officinalis no controle da colonização microbiológica, evolução tecidual das lesões.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cicatrização completa das lesões por pressão em 88 % dos pacientes em 30 semanas.</li> <li>• Média de tempo de cicatrização: 12,5 (± 7,8) semanas.</li> <li>• Área final das lesões (cm<sup>2</sup>): 0,55 ± 1,66 (p ≤ 0,001).</li> <li>• Diminuição da colonização das lesões (p = 0,011).</li> <li>• Índice de contração da lesão (semana): 36,1 ± 32,6 (p = 0,465).</li> </ul>	O uso do spray Plenusdermax® resultou em cicatrização completa, auxiliou no desbridamento das lesões e promoveu a redução significativa de colonização bacteriana.	3 C
E2 (13) China	Pomada da fórmula/preparação chinesa patenteada "Tangzu Yuyang" (TYO), à base de óleo de gergelim e cera de abelha, e composição predominante de extratos de raízes com ações antioxidante, anti-inflamatória, analgésica, antimicrobiana, inibidora de agregação plaquetária, entre outras.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlcera por complicação neuroisquêmica de diabetes mellitus (DM). <b>Características sociodemográficas</b> • Sexo masculino predominante (75 %, GE; 54,2 %, GC). • Idade média: 60 anos, ambos os grupos. Grupos (n=48, 24/24) • Úlceras predominantemente neuropática (75 %, GE; 66,7 %, GC). • GC: desbridamento e solução salina (tratamento-padrão). • GE: tratamento-padrão e TYO.	24 semanas — tempo total de seguimento. Avaliação dias 0, 4, 12, 24.	Avaliar a eficácia e segurança do composto tópico de ervas chinesas (TYO).	Houve maior melhora das úlceras no grupo TYO (p=0,017). O número de úlceras completamente cicatrizadas foi semelhante em ambos os grupos, assim como o número de eventos adversos. O tempo de cicatrização foi de 96 ± 56 dias (n=19) no grupo TYO e 75 ± 53 dias (n=14) no grupo SWT (p=0,271).	TYO associado ao tratamento-padrão é mais efetivo que o tratamento-padrão isoladamente no manejo de úlceras por complicação de DM, além de poucos efeitos colaterais.	1 C
E3 (14) Brasil	Biomembrana vegetal de Hevea brasiliensis. Aplicação no leito da úlcera, sem ultrapassar as bordas, oclusão com gaze e ataduras.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlcera venosa. <b>Características sociodemográficas</b> • Sexo feminino: 100 % (GC), 64,3 % (GE). • Idade: 61,6 anos GC; 64,1 anos GE. Grupos (21 participantes) • GC: n=7, 116 meses de duração da úlcera, colagenase com clorafenicol, curativos diários. • GE: n=14, 102,4 meses de duração da úlcera, biomembrana, troca 2/2 dias. <b>Contexto</b> • Ambulatório de hospital universitário.	120 dias — tempo total de seguimento. Avaliações dias 1, 30, 60 e 90.	Avaliar as alterações clínicas e histológicas da reparação tecidual das úlceras venosas com a biomembrana vegetal da seringueira Hevea brasiliensis (VBM), em comparação com o tratamento convencional com colagenase.	A redução da área ocorreu similarmente em ambos os grupos (p=0,043). A taxa de cicatrização das úlceras não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p=0,39) em 30 dias. Mas houve aumento progressivo dessa taxa no seguimento (60°, 90°, 120° dia) para o GE.	A biomembrana vegetal favoreceu a cicatrização, especialmente na fase inflamatória, o que pode estar relacionado à intensa angiogênese seguida de reepitelização.	1 C

Estudo	Fitoterápico	Características da população	Tempo de segmento	Objetivos	Principais resultados	Conclusões	Nível de evidência
E4 (15) México	Extrato da casca de <i>Mimosa tenuiflora</i> . Associação com polietileno-glicol (PEG-200) e Carbopol®.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlcera venosa. <b>Características</b> • 40 participantes; 61 anos (média); contexto ambulatorial. • Média de tempo da úlcera: 8,5 anos. Demais características não mencionadas (referência de homogeneidade). <b>Grupos</b> • GC: n=20. • GE (n=20): tratamento com hidrogel associado ao PEG-200 e ao Carbopol®.	13 semanas. Avaliação semanal.	Avaliar a eficácia terapêutica de fármaco a partir do extrato da casca de <i>Mimosa tenuiflora</i> no tratamento com úlceras venosas.	Todas as úlceras tratadas com <i>Mimosa tenuiflora</i> foram cicatrizadas ao final das 13 semanas. Houve redução de 92 % (média) da área das úlceras na 8ª semana de tratamento, enquanto um do GC apresentou esse efeito terapêutico ( $p=0,0001$ ). Não se observaram efeitos colaterais entre os grupos.	Efeitos terapêuticos do fármaco foram identificados. Necessitam-se estudos para identificar precisamente as propriedades do grupo tanino presente nesse fármaco.	1 B
E5 (16) Brasil	Látex natural (60 %) em folha — palmita (cobertura primária). Sistema composto da associação da palmita a um dispositivo com liberação de Diodo Emissor de Luz (LED).	<b>Tipo de ferida</b> • Úlcera em pé por complicação de DM. <b>Características</b> • 5 participantes/10 úlceras; 61 anos (média); contexto ambulatorial. • Média de tempo da úlcera: 8,5 anos. Demais características não mencionadas (referência de homogeneidade).	4 semanas. Avaliação semanal.	Desenvolver e testar o sistema indutor de cicatrização de úlceras de pé por complicação de DM.	Houve aumento significativo ( $p<0,001$ ) no índice de contração da úlcera do GE em relação ao GC.	O método proposto parece promissor para esse tratamento.	3D
E6 (17) Sérvia	Plantoderm® (leito da úlcera): pomada de extratos alcoólicos de <i>Calendulae off.</i> , <i>Symphitum off.</i> , <i>Achillea millefolium</i> , <i>Salvia off.</i> Fitoven® (pele perilesão e membro inferior): gel de extrato alcoólico de <i>Aesculus hipp.</i> , <i>Melilotus off.</i> , <i>Rosmarini</i> e <i>Lavandulae</i> *Tratamento: aplicação 2x/dia, ambos os grupos.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlceras venosas. <b>Grupos</b> • 32 participantes (GE: 17; GC: 15); atendimento ambulatorial. • GC: antibióticos tópicos conforme antibiograma. • Área das lesões (baseline): GE: 7,04 cm <sup>2</sup> ( $\pm 1,4$ ); GC: 6,7 cm <sup>2</sup> ( $\pm 1,1$ ). • Bactéria isolada predominante (baseline): <i>S. aureus</i> (GE: 76,5 %; GC: 60 %). <b>Características sociodemográficas</b> • GE: sexo feminino (58,8 %); idade média 68,8 anos. • GC: feminino (53,3 %); idade média 68,1 anos.	7 semanas. Seguimento semanal.	Avaliar a cicatrização e efeito antimicrobiológico da terapia de ervas.	Houve maior redução da área das úlceras do GE ( $p<0,05$ ) na 7ª semana. Houve maior diminuição do número de bactérias isoladas distintas nas úlceras do GE ( $p<0,05$ ).	Observaram-se efeitos de cicatrização e anti-microbiológicos da terapia com ervas.	1C
E7 (18) Brasil	Plenusdermax® — <i>Calendula officinalis</i> , extrato hidroglicólico. Apresentação líquida, com aplicação tópica por spray. Aplicação em leito e bordas, aguardando secagem por 5 minutos.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlcera venosa. Características sociodemográficas (n=57; GC=19; GE=38) • Sexo feminino: (58 % GC; 71 % GE). • Idade: 68 $\pm$ 9,8 anos (GC); 63 $\pm$ 10,8 anos. • Atendimento ambulatorial. <b>Características clínicas (baseline)</b> • Duração (semanas): 295 (GC); 269 (GE). • Área: 15cm <sup>2</sup> (GC); 14,8 cm <sup>2</sup> (GE). • Predominante tecido de granulação (52,6 % GC e GE), exsudato moderado (47,4 % GC; 52,6 % GE), <i>S. aureus</i> (42,1 % GC; 36,8 % GE).	30 semanas. 2 avaliações por semana.	Avaliar a eficácia clínica da <i>Calendula off.</i> no tratamento de úlceras venosas.	A média de contração da úlcera foi maior entre GE (42,7 mm <sup>2</sup> /semana) em relação GC (12,3 mm <sup>2</sup> /semana) ( $p<0,001$ ).  Houve aumento 4 vezes maior da velocidade de cicatrização semanal entre GE (7,4 %) em relação ao GC (1,7 %). Não se observaram eventos adversos quanto ao uso da <i>Calendula off.</i>	Extrato de <i>Calendula officinalis</i> representou tratamento efetivo para úlceras venosas.	1C

Estudo	Fitoterápico	Características da população	Tempo de segmento	Objetivos	Principais resultados	Conclusões	Nível de evidência
E8 (19) Brasil	Carboximetilcelulose (CMC) 20 % em pasta. Aplicação no leito da lesão. Umectação de pele perilesão com petrolato. Curativos diários (1 vez/dia): 1 vez/semana no ambulatório (pesquisadores), demais vezes no domicílio (participante/familiar).	<b>Tipo de ferida</b> • Úlceras venosas. <b>Características sociodemográficas</b> • 30 participantes; atendimento ambulatorial. • Sexo feminino (53,3 %), 59,9 ± 8,7 anos. <b>Características clínicas</b> • Área das lesões (baseline): 19,7 cm <sup>2</sup> . • Tempo de duração: > 10 anos (53,3 %).	20 semanas. Avaliação semanal.	Avaliar a eficácia da CMC 20 □ na cicatrização de úlceras venosas refratárias ao tratamento convencional.	Houve redução média da área das úlceras 9,6 cm, o que corresponde a 44,7 □ (p=0,0001).	Autores inferem que CMC 20 □ é uma possibilidade terapêutica de baixo custo para o tratamento de úlceras venosas refratárias.	1C
E9 (20) Taiwan	Creme tópico de P. ambainicus e C. asiática (WH-1). Aplicação 2 vezes ao dia, apenas em leito; camada fina (2mm) e uniforme.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlceras por complicação de DM. <b>Características sociodemográficas</b> • 24 participantes (12/12). • Sexo feminino (66,7 %, WH-1; 58,3 %, Aquacel®). • 75,5 anos — WH-1; 69,5 anos — Aquacel®. <b>Características clínicas</b> • Área das lesões (baseline): 3,9 cm <sup>2</sup> (WH-1); 4,5 cm <sup>2</sup> (Aquacel®).	2 semanas. Avaliação dias 7 e 14.	Avaliar o efeito do creme tópico WH-1 comparado ao efeito de hidrocoloide em fibra (Aquacel®) em úlceras por complicação de DM.	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto a mudanças na área das lesões (p=0,673). Houve leve aumento no grau da classificação Wagner entre grupo WH-1 (90,9 □) em comparação com o grupo Aquacel (70 □), sem diferença estatisticamente significante.	Autores afirmam que o creme WH-1 é segura alternativa ao Aquacel, mas sem diferença estatística quanto à efetividade.	1C
E10 (21) Austrália	Extrato da semente de castanha-da-índia (Aesculus hippocastanum). Administração oral, 2x/dia.	Tipo de ferida • Úlcera venosa. <b>Características sociodemográficas</b> (n=27, GC=12, GNC=15) • Sexo masculino: 66,7 %, GC; 73,3 %, GNC; atendimento ambulatorial. • Idade: 76 anos (GC); 79 anos (GNC). Sem outras descrições para a caracterização da população estudada.	12 semanas. Avaliação de 4/4 semanas.	Identificar características clínicas e padrões de resposta ao tratamento com castanha-da-índia, entre grupo com úlcera cicatrizada (GC) e grupo com úlcera não cicatrizada (GNC).	Entre o GC, identificaram-se arquétipo de úlceras menores (p=0,12), de menor duração (p=0,09), não histórico de exerto cutâneo (p=0,08) e uso de psicotrópico (p=0,03).	Apesar da não evidência estatística, condições clínicas menos complexas são indicadas para o uso de castanha-da-índia, por sugerirem maior efetividade desse fitoterápico.	3e
E11 (22) Brasil	Calendula officinalis associada à Terapia a Laser de Baixa Intensidade (TLBI), LED (díodo emissor de luz). Aplicação no leito 5ml de óleo de calêndula (Embrafarma®), 1x/dia, após limpeza com solução salina.	Tipo de ferida • Úlceras por complicação de DM. <b>Características</b> • 32 participantes; ambos os gêneros; 40 a 70 anos; DM tipo II descompensados; sem outras descrições clínicas. <b>Grupos</b> C: controle; L: TLBI; AGE: óleo de calêndula; LAGE: TLBI com AGE.	30 dias. Avaliação nos dias 0 e 30.	Avaliar os efeitos da TLBI isolada e associada ao óleo de Calendula off. no reparo de úlceras por complicação de DM.	Observou-se redução da dor estatisticamente significante para os grupos L (p<0,001) e LAGE (p<0,001). Houve redução da área para os grupos de intervenção, sendo para AGE, 4,9 para 3,3cm <sup>2</sup> (p=0,4658) e LAGE 9,3 para 2,6 cm <sup>2</sup> (p<0,0032).	A TLBI isolada ou associada com Calendula off. é eficaz no alívio da dor e na redução da área total das úlceras.	2d
E12 (23) México	Extrato de Mimosa tenuiflora em gel (MTC-2G). Aplicação diária após limpeza com solução salina e desbridamento, quando necessário. Oclusão com gaze não aderente, sendo trocado curativo secundário 2x/dia, em caso de maior drenagem de exsudato.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlceras venosas. <b>Características</b> • 41 participantes (GC: 19; GE: 22) em atendimento ambulatorial; sexo feminino (GC: 68,4 %; GE: 59,1 %); 62 anos (GC), 58 anos (GE). • Tempo de duração médio: 38 meses. <b>Grupos</b> GE: MTC-2G; GC: mesma fórmula do GE, com exceção do fitoterápico.	8 semanas, com avaliação semanal.	Avaliar a efetividade e segurança do MTC-2G no tratamento de úlceras venosas de pacientes de um centro de referência.	Houve 9 perdas de seguimento (GC: 5, GE: 4) com motivos clínicos predominantemente relacionados aos protocolos de intervenção. Houve redução da área média das úlceras nos dois grupos, sendo superior no GE (6,3cm <sup>2</sup> /5,8 cm <sup>2</sup> , p=0,0001, ambos), sem diferença estatística ao se compararem os grupos (p=0,815).	Os autores referem efeito superior do hidrogel com MTC-2G ao do hidrogel isoladamente, no tratamento de úlceras venosas.	1c

Fonte: elaboração própria.

**Quadro 2.** Caracterização dos estudos quanto a Prática Integrativa Complementar em Saúde, características da população estudada, tempo de segmento, objetivos, resultados, conclusão, tipo de estudo e nível de evidência

Estudos	Descrição da PICS	Características da população	Tempo de segmento	Objetivos	Principais resultados	Conclusões	Nível de evidência
EL3 (24) Irlanda	Curativo à base de Mel Manuka (MM) (Woundcare 18+®), dose de 5g/20cm <sup>2</sup> , aplicação tópica semanal.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlceras venosas. <b>Características</b> (GC: hidrogel; GE: MM) • 108 participantes; atendimento ambulatorial ou hospitalar (54/54). • 68 anos (GE-GC). • Tempo de duração: 39 (GE); 29 (GC) semanas. • Área: 10 cm <sup>2</sup> (GE); 9,9 cm <sup>2</sup> (GC). • % esfacelo: 85 (GE); 78 (GC),	12 semanas. Avaliação semanal.	Comparar a eficácia e a cicatrização após 12 semanas de MM e terapia-padrão (hidrogel) no tratamento de úlceras venosas.	Houve maior redução de esfacelo no GE (67 %) que no GC (52,9 %), após a 4ª semana (p=0,054). A redução média da área foi 33 % (GE) e 13 % (GC). Após 12 semanas, houve cicatrização de 44 % (GE) e 33 % (GC) (p=0,037).	O MM favoreceu incidência de cicatrização e de controle de infecção.	1c
EL4 (25) Chile	Extrato do Mel de Ulmo (Eucryphia cordifolia), 91 % de pureza, aplicação tópica diária. Administração concomitante de ácido ascórbico 500mg, diariamente.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlceras venosas. <b>Características</b> • 18 participantes, hospitalizados para a intervenção (estudo). • Idade média: 64 anos. • Tempo de duração médio: 13 meses. • Condições clínicas sugestivas de maior complexidade (68,4 %), conforme a categorização usada no estudo; 61 % com infecção local.	60 dias. Avaliação a cada 3 semanas.	Avaliar o efeito clínico de tratamento tópico com o mel de Ulmo associado à administração oral de ácido ascórbico em pessoas com úlceras venosas.	Houve 100 % de cicatrização das úlceras dos participantes, sem sinais de complicação ou reações adversas. A média de tempo de cicatrização foi de 37 dias.	O tratamento atendeu à finalidade clínica esperada. Autores referem evidência de excelentes resultados e sugerem estudos histológicos.	2c
EL5 (26) Polônia	Própolis 7 %, aplicação tópica diária, após limpeza com solução salina.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlceras venosas. <b>Características</b> (GE: própolis 7 %); GC: bota de Unna) • 56 participantes; atendimento ambulatorial (28/28). • GE: 50-78 anos; GC: 52-70. • Sexo feminino (GE: 61 %; GC: 64 %). • Tempo de duração: 15-36 (GE); 13-38 (GC) meses. • Área: 7-10 cm <sup>2</sup> (GE); 7-9 cm <sup>2</sup> (GC).	16 semanas; avaliação semanal.	Avaliar a efetividade do tratamento tópico de própolis na cicatrização de úlceras venosas.	Houve cicatrização de 100 % do GE na 6ª semana, 21 % do GC na 16ª semana.  Tempo médio de cicatrização foi menor no GE (24 dias) que no GC (76 dias) (p<0,005).	O uso do própolis aumenta a eficácia do tratamento com bandagem compressiva de curto estiramento, sendo mais efetivo que tratamento com bota de Unna isoladamente.	1c
EL6 (27) Nova Zelândia	Curativo a base de alginato de cálcio impregnado com Mel Manuka (MM) (ApiNate™ UMF® 18+), aplicação a cada troca das bandagens compressivas, conforme necessidade clínica.	<b>Tipo de ferida</b> • Úlceras venosas. <b>Características</b> • 368 participantes; atendimento ambulatorial (GE: 187; GC: 181). • GE: 66,9 anos; GC: 68 anos • Sexo feminino (GE: 51,3 %; GC: 50,8 %). • Tempo médio de duração: 20 (GE), 16 (GC) semanas. • Área média: 2,7cm <sup>2</sup> (GE), 2,6cm <sup>2</sup> (GC).	12 semanas, avaliação semanal.	Avaliar a efetividade do curativo impregnado com MM no tratamento de úlceras venosas.	Houve aumento de 5,9 % na cicatrização do GE (55,6 %) em relação ao GC (49,7 %) (p=0,258). A diferença média do tempo de cicatrização foi 1,8 dia, superior no GC (65,3 dias) em relação ao GE (63,5 dias) (p=1,553). O tratamento com MM foi mais oneroso e associado a eventos adversos (p=0,013).	O estudo não demonstrou melhora estatisticamente significativa, para a cicatrização em 12 semanas de úlceras venosas, mediante o uso de curativo impregnado com MM, em relação ao tratamento usual.	1c

Estudios	Descrição da PICS	Características da população	Tempo de segmento	Objetivos	Principais resultados	Conclusões	Nível de evidência
EL17 (28) Israel	Ozonioterapia associada ao tratamento convencional.	<p><b>Tipo de ferida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Úlceras por complicação de DM.</li> </ul> <p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>61 participantes; atendimento ambulatorial (GE: 32; GC: 29).</li> <li>GE: 62,6 (±9,8) anos.</li> <li>Sexo masculino: 62 %.</li> <li>Classificação de Wagner: estágios 2, 3 e 4 após o desbridamento.</li> <li>Úlceras de ≥ 8 semanas de duração.</li> </ul>	12 semanas. Avaliação semanal.	Examinar a eficácia da ozonioterapia não invasiva no tratamento de úlceras por complicação de DM.	Não houve diferença estatisticamente significativa quanto à cicatrização completa entre os grupos (GE: 41 %; GC: 33 %, p=0,34). Entre os 34 participantes que completaram o protocolo do estudo (GE: 16; GC: 18), houve maior taxa de cicatrização completa para o GE (81 %) que para o GC (44 %) (p=0,03).	Em relação à completa cicatrização de úlceras por complicação de DM, o tratamento com ozonioterapia complementar ao tratamento convencional foi superior a este isoladamente.	1c
EL18 (29) România	Óleo ozonizado associado ao α-bisabolol, aplicação diária.	<p>Tipo de ferida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Úlceras venosas.</li> </ul> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>29 participantes; atendimento ambulatorial (GE: 15; GC: 14).</li> <li>GC: creme que contém vitaminas A e E, talco e óxido de zinco.</li> </ul>	30 dias. Avaliação nos dias 0, 7, 14 e 30.	Avaliar a eficácia da fórmula de óleo ozonizado e α-bisabolol comparado a tratamento-padrão com creme de epitelização.	A proporção de cicatrização completa foi maior no GE (25 %) que no GC (0 %), ao final do tratamento. Mudanças na área da lesão foram maiores no GE que no GC (p<0,05), com progressiva diminuição.	A fórmula de óleo ozonizado associado ao α-bisabolol mostrou-se opção terapêutica promissora como tratamento adjuvante de úlceras venosas.	1c

Fonte: elaboração própria.

## Referências

- Chibante CLP. Saberes e práticas no cuidado centrado na pessoa com feridas. Esc Anna Nery. 2017;21(2):1-8.
- Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023 [internet]. Organización Mundial de la Salud; 2013 [acceso 28 maio 2018]. Disponível em: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf>
- Ministério da Saúde do Brasil, Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares [internet]. Brasília (DF); 2015 [acesso 29 maio 2018]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_praticas\\_integrativas\\_complementares\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf)
- Ministério da Saúde do Brasil. Portaria n.º 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares [internet]. Brasília (DF); 2017 [acesso 20 jun. 2018]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt\\_849\\_27\\_3\\_2017.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt_849_27_3_2017.pdf)
- Ministério da Saúde do Brasil. Portaria n.º 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares — PNPIC [Internet]. Brasília (DF); 2017 [acesso 20 jun. 2018]. Disponível em: <http://www.brasilus.com.br/images/portarias/marco2018/dia22/portaria702.pdf>
- Pereira RDM, Silva WWO, Ramos JC, Alvim NAT, Pereira CD, Rocha TR. Práticas integrativas e complementares de saúde: revisão integrativa sobre medidas não farmacológicas à dor oncológica. J Nurs UFPE on line. 2015;9(2):710-9.
- Lemos IC, Agenor CS, Oliveira DCC, Carvalho FC. Práticas interativas não farmacológicas no trabalho de parto. Enfermagem Obstétrica. 2014; 1(1):25-30.

8. Souza LPS, Teixeira FL, Diniz AP, Souza AG, Delgado LHV, Vaz AM, Vieira PMO, Rodriguez OS. Práticas Integrativas e Complementares no Cuidado à Saúde Mental e aos Usuários de Drogas. *Id on Line Rev. Mult. Psic.* 2017;11(38):177-98.
9. Peart J. Influence of psychosocial factors on coping and living with a venous leg ulcer. *British Journal of Community Nursing.* 2015; 20(Sup6):S21-7.
10. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual [internet]. Adelaide, Austrália; 2011. [acesso 20 jun. 2018]. Disponível em: [www.joannabriggs.org](http://www.joannabriggs.org)
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The Prisma Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The Prisma Statement. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2015; 24(2):335-42.
12. Buzzi M, Freitas F, Winter MB. Cicatrização de úlceras por pressão com extrato Plenusdermax de *Calendula officinalis* L. *Rev Bras Enferm.* 2016;69(2):250-7.
13. Li S, Zhao J, Liu J, Xiang F, Lu D, Liu B et al. Prospective randomized controlled study of a Chinese herbal medicine compound Tangzu Yuyang Ointment for chronic diabetic foot ulcers: A preliminary report. *J Ethnopharmacol.* 2011;133(2):543-50.
14. Frade MAC, Assis RVC, Netto JC, Andrade TAM, Foss NT. The vegetal biomembrane in the healing of chronic venous ulcers. *An Bras Dermatol.* 2012;87(1):45-51.
15. Rivera-Arce E, Chávez-Soto MA, Herrera-Arellano A, Arzate S, Agüero J, Feria-Romero IA et al. Therapeutic effectiveness of a *Mimosa tenuiflora* cortex extract in venous leg ulceration treatment. *J Ethnopharmacol.* 2007;109(3):523-8.
16. Nunes GAMA, Reis MC, Rosa MFF, Peixoto LRT, Rocha AF, Rosa SSRF. A system for treatment of diabetic foot ulcers using led irradiation and natural latex. *Res Biomed. Eng.* 2016;32(1):3-13.
17. Binic I, Jankovic A, Jankovic D, Jankovic I, Vrucinic Z. Evaluation of healing and antimicrobiological effects of herbal therapy on venous leg ulcer: pilot study. *Phytotherapy research.* 2010;24:277-82.
18. Buzzi M, Freitas F, Winter MB. Therapeutic effectiveness of a *Calendula officinalis* extract in venous leg ulcer healing. *J wound care.* 2016;26(12):732-9.
19. Januário V, Penetra MA, Noronha Neta MI, Carneiro S, Ávila DA, Sampaio ALB, Cassia FF. Evaluation of treatment with carboxymethylcellulose on chronic venous ulcers. *An Bras Dermatol.* 2016;91(1):17-22.
20. Kuo YS, Chien HF, Lu W. *Plectranthus amboinicus* and *Centella asiática* Cream for the treatment of diabetic foot ulcers. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2012;2012(418679):1-9.
21. Leach MJ. Horse-chestnut (*Aesculus hippocastanum*) seed extract for venous leg ulceration: a comparative multiple case study of healers and non-healers. *Focus Altern Complement Ther.* 2014;19(4):184-90.
22. Carvalho AFM, Feitosa MCP, Coelho NPMF, Rebêlo VCN, Castro JG, Souza PRG et al. Low-level laser therapy and *Calendula officinalis* in repairing diabetic foot ulcers. *Rev Esc Enferm USP.* 2016;50(4):626-32.
23. Lammoglia-Ordiales L, Vega-Memije ME, Herrera-Arellano A, Rivera-Arce E, Agüero J, Vargas-Martinez F, Contreas-Ruiz J. A randomised comparative trial on the use of a hydrogel with tepescohuite extract (*Mimosa tenuiflora* cortex extract-2G) in the treatment of venous leg ulcers. *Int Wound J.* 2012;9:412-8.
24. Gethin G, Cowman S. Manuka honey vs. Hydrogel — a prospective, open label, multicentre, randomised controlled trial to comparative desloughing efficacy and healing outcomes in venous ulcers. *J Clin Nurs.* 2009;18(3):466-74.
25. Calderon MS, Figueroa CS, Arias JS, Sandoval AH, Torre FO. Terapia combinada com mel de Ulmo (*Eucryphia cordifolia*) e ácido ascórbico para úlceras venosas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2015;23(2):259-66.
26. Kucharzewski M, Kózka M, Urbanek T. Topical Treatment of Nonhealing Venous Leg Ulcer with Propolis Ointment. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013; 2013(254017):1-5.
27. Jull A, Walker N, Parag V, Molan P et al. Randomized clinical trial of honey-impregnated dressings for venous leg ulcers *Br J Surg.* 2008;95:175-82.

28. Wainstein J, Feldbrin Z, Boaz M, Harman-Boehm I. Efficacy of ozone-oxygen therapy for the treatment of diabetic foot ulcers. *Diabetes Technol Ther.* 2011;13(12):1255-60.
29. Solovăstru LG, Stîncanu A, De Ascentii A, Capparé G, et al. Randomized, controlled study of innovative spray formulation containing ozonated oil and  $\alpha$ -bisabolol in the topical treatment of chronic venous leg ulcers. *Adv Skin Wound Care.* 2015;28(9): 406-9.
30. Frykberg RG, Banks J. Challenges in the Treatment of Chronic Wounds. *Advances in Wound Care.* 2015;4(9): 560-82.
31. Wounds UK. Best Practice Statement: Holistic management of venous leg ulceration. Londres: Wounds UK; 2016.
32. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Osborne Park: Cambridge Media; 2014.
33. Ministério da Saúde do Brasil. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
34. Nascimento MWA, Veríssimo RCSS, Bastos MLA, Bernardo THL. Indicações de plantas medicinais realizadas por raízes para tratamento de feridas. *Rev Eletr Enf.* 2016;18(e1152):1-11.
35. Ministério da Saúde do Brasil. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: Atitude de ampliação de acesso. 2ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2018.
36. Ministério da Saúde do Brasil. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009.
37. Organização Mundial de Saúde/Unicef. Cuidados Primários de Saúde. Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários da Saúde, Alma-Ata, URSS, 6 a 12 de setembro de 1978. Brasília: Ministério da Saúde; 1979.
38. Ministério da Saúde do Brasil. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2018.
39. Organização Mundial de Saúde. Conselho Executivo. Medicina tradicional y asistencia sanitaria moderna. Foro Mundial de la Salud. *Revista internacional de Desarrollo Sanitario.* 1991;12(1):120.
40. World Health Organization. Guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants. Geneva: WHO; 2003.
41. Fonnebo V, Kristensen T, Falkenberg T, Hegyi G, Hok J, Roberti di Sarsina P, Wiesener S. CAMbrella. A Pan-European research network for Complementary and Alternative Medicine [internet]. 2010. [acesso 20 jun. 2018]. Disponível em: <https://uit.no/Content/336413/Deliverable%209%20-%20Report%20No.2%20CAM%20medicinal%20products-Webb.pdf>
42. Simões CMO, Schenkel EP, Mello JCP, Mentz LA, Petrovick PR. Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed; 2017.
43. Olennikov DN, Kashchenko NI. Componential Profile and Amylase Inhibiting Activity of Phenolic Compounds from *Calendula officinalis* L. Leaves. *The Scientific World J.* 2014(654193): 1-9.