

EVIDÊNCIAS ACERCA DOS TIPOS DE COBERTURAS DISPONÍVEIS VOLTADAS AO TRATAMENTO DE ÚLCERA VENOSA

Jamelson dos Santos Pereira¹;

Enfermeiro. Mestre e docente da Faculdade Dom Adélio Tomasin (FADAT), Quixadá, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0002-7227-7573>

Jamile Domingos do Nascimento²;

Mestranda em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Redenção, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0001-9413-0233>

Lígia Maria Ferreira da Silva³;

Mestranda em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Redenção, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0002-5086-0047>

Francisco Mardones dos Santos Bernardo⁴;

Mestrando em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Redenção, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0002-6573-9485>

Letícia Silva Saraiva⁵;

Enfermeira. Pós-graduanda em Saúde da Família (modalidade lato sensu) pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Redenção, Ceará.

<https://orcid.org/0009-0005-3816-9316>

Inara Peixoto Rabelo⁶;

Discente do curso de enfermagem pela Faculdade Dom Adélio Tomasin (FADAT), Quixadá, Ceará.

<https://orcid.org/0009-0005-9290-8271>

Jamile Mayra de Almeida Albuquerque⁷;

Discente do curso de enfermagem pela Faculdade Dom Adélio Tomasin (FADAT), Quixadá, Ceará.

<https://orcid.org/0009-0007-5781-5883>

Caio José Batista da Silva⁸;

Enfermeiro. Mestre e docente da Faculdade Dom Adélio Tomasin (FADAT), Quixadá, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0002-9883-717>

Rose Eloíse Holanda⁹.

Enfermeira. Mestre e docente da Faculdade Dom Adélio Tomasin (FADAT), Quixadá, Ceará.

<https://orcid.org/0000-0002-5002-9448>

RESUMO: Objetivo: Analisar as evidências acerca dos tipos de coberturas disponíveis na literatura destinadas ao tratamento de úlceras venosas. Método: Trata-se de uma revisão integrativa realizada entre os meses de agosto de 2018 a outubro de 2019, através de um levantamento bibliográfico nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Science Direct, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cochrane Library e Ebsco Information Services, sendo adotado os descritores: varicose ulcer, bandages, nursing care. Resultados e Discussão: identificou-se que a maioria dos estudos analisaram os efeitos terapêuticos da bota de Unna, considerada um tipo de cobertura que acelera a cicatrização das lesões cutâneas e possui um baixo custo financeiro em comparação as demais coberturas. Os estudos incluídos também mencionaram que a maioria dos usuários portadores de úlceras venosas declararam estarem confortáveis e afirmaram que o emprego combinado de meias de compressão de duas camadas com curativos do tipo Cutimed® não diminui o seu grau de mobilidade. Conclusão: a literatura demonstrou que a bota de Unna se destacou entre as demais coberturas utilizadas no tratamento das úlceras venosas por apresentar uma relação custo-benefício superior.

PALAVRAS-CHAVE: Úlcera varicosa. Ataduras. Cuidados de enfermagem.

EVIDENCE ON THE TYPES OF DRESSINGS AVAILABLE FOR THE TREATMENT OF VENOUS ULCER

ABSTRACT: Objective: To analyze the evidence on the types of dressings available in the literature for the treatment of venous ulcers. Method: This is an integrative review carried out between August 2018 and October 2019, through a bibliographic survey in the Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences, Science Direct, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cochrane Library and Ebsco Information Services databases, adopting the following descriptors: varicose ulcer, bandages, nursing care. Results and Discussion: it was identified that most studies analyzed the therapeutic effects of Unna's boot, considered a type of dressing that accelerates the healing of skin lesions and has a low financial cost compared to other dressings. The included studies also mentioned that the majority of users with venous ulcers declared that they were comfortable and stated

that the combined use of two-layer compression stockings with Cutimed® dressings does not reduce their degree of mobility. Conclusion: the literature showed that Unna's boot stood out among the other dressings used in the treatment of venous ulcers because it had a superior cost-benefit ratio.

KEY-WORDS: Varicose ulcer. Bandages. Nursing care

INTRODUÇÃO

As úlceras varicosas (UV) são consideradas um grave problema de Saúde Pública, por acometer indivíduos de diferentes faixas etárias e causar sérios problemas de ordem econômica e social, além de representarem um elevado ônus financeiro ao Sistema Único de Saúde (SUS) (Vishwanath, 2014). Na Europa e na Austrália, a incidência da UV varia de 0,3% a 1% da população total, enquanto, mundialmente, esse índice aumenta para 2,7%. Apesar da doença ser considerada um grave problema de saúde pública e representar um elevado ônus financeiro ao SUS, pouco se conhece sobre sua distribuição epidemiológica na população brasileira (Silva, 2018).

As UV possuem um elevado índice de prevalência, correspondendo a aproximadamente 75,0% das causas de úlceras crônicas dos membros inferiores (MMII), sendo, ainda, caracterizada pela presença de lesões cutâneas que possuem um prolongado tempo de cicatrização e um elevado número de recidivas (Budó, 2013). As úlceras venosas (UV) são classificadas, clinicamente, como um estágio avançado da insuficiência venosa crônica, tendo como etiologia essencialmente a hipertensão venosa.

A doença compromete o bem-estar e a qualidade de vida do usuário, uma vez que produz alterações no aspecto emocional, espiritual, social e na auto-imagem do indivíduo, especificamente, devido a problemas associados à dor constante, deterioração da imagem corporal, isolamento social e dificuldade em realizar as atividades de vida diária (Scotton, Miot, Abbade., 2014). Os fatores de risco das UV consistem nas alterações fisiológicas típicas do processo de envelhecimento humano, antecedentes familiares da doença, aumento do índice de Massa Corporal (IMC), tabagismo, antecedentes de traumatismo, trombose venosa prévia (Prado *et al.*, 2016).

A doença afeta de forma significativa o estilo de vida do usuário, uma vez que as características clínicas das lesões cutâneas exigem a atuação de uma equipe multiprofissional capaz de promover uma assistência em saúde qualificada (Luz, 2013). Nesse contexto, é papel do enfermeiro avaliar as características clínicas da lesão provocada pelas úlceras venosas, identificar as camadas cutâneas comprometidas e instituir o tipo de cobertura adequada para o tratamento da lesão (Augustin *et al.*, 2014). Torna-se necessário que o enfermeiro desenvolva uma assistência de enfermagem ao usuário portador de úlceras venosas que preconize a realização de curativo capaz de favorecer o processo de cicatrização das lesões cutâneas, bem como identifique e satisfaça as necessidades de

cuidado do indivíduo (Borges *et al.*, 2017).

Observa-se que os profissionais de enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem) que atuam na sala de curativos possuem um déficit de conhecimento acerca dos tipos de coberturas descritas na atual literatura científica destinadas ao tratamento de usuários com UV. A assistência de enfermagem prestada aos usuários portadores de UV é considerada uma atividade complexa que exige do profissional um conjunto de competências que lhe permita identificar o grau e a extensão da lesão cutânea, bem como selecionar o tipo de cobertura adequada para o tratamento da ferida.

Nesse sentido, o déficit de conhecimento do profissional de enfermagem sobre os tipos de coberturas disponíveis para o tratamento das UV's compromete a qualidade da assistência do cuidado prestada ao indivíduo e favorece o retardo do processo de cicatrização das lesões cutâneas.

Justifica-se a realização do estudo pela necessidade de aprimoramento técnico-científico do profissional enfermeiro que atua na sala de curativos quanto aos métodos de avaliação das lesões e as opções de coberturas disponíveis para o tratamento de úlceras venosas.

Acredita-se que o enfermeiro atuante na sala de curativos deve possuir competências profissionais que lhe permita identificar as demandas de cuidado apresentadas pelo usuário portador de úlceras venosas e a partir das necessidades elencadas traçar um plano assistencial que não se limite apenas a escolha adequada da cobertura destinada ao tratamento das lesões. Objetiva-se analisar as evidências acerca dos tipos de coberturas disponíveis na literatura destinadas ao tratamento de úlceras venosas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que seguiu as seguintes etapas: formulação da questão do estudo; seleção da amostra através da busca nas bases de dados; posteriormente, houve a sumarização das informações extraídas dos artigos selecionados; avaliação dos estudos; interpretação e discussão dos resultados; e a última etapa foi constituída pela apresentação da revisão e síntese do conhecimento (Ercole, Melo, Alcoforado., 2014).

O estudo foi realizado entre os meses de agosto de 2018 a outubro de 2019. Para guiar a revisão integrativa, formulou-se a seguinte questão: Quais as evidências científicas quanto os tipos de coberturas existentes voltadas ao tratamento de usuários com úlceras venosas?

Realizou-se o levantamento por meio de consultas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SCIENCE DIRECT, MEDLINE, COCHRANE LIBRARY e EBSCO. Utilizando os descritores: varicose ulcer, bandages, nursing care, de acordo com a terminologia MeSH. A equação de busca foi

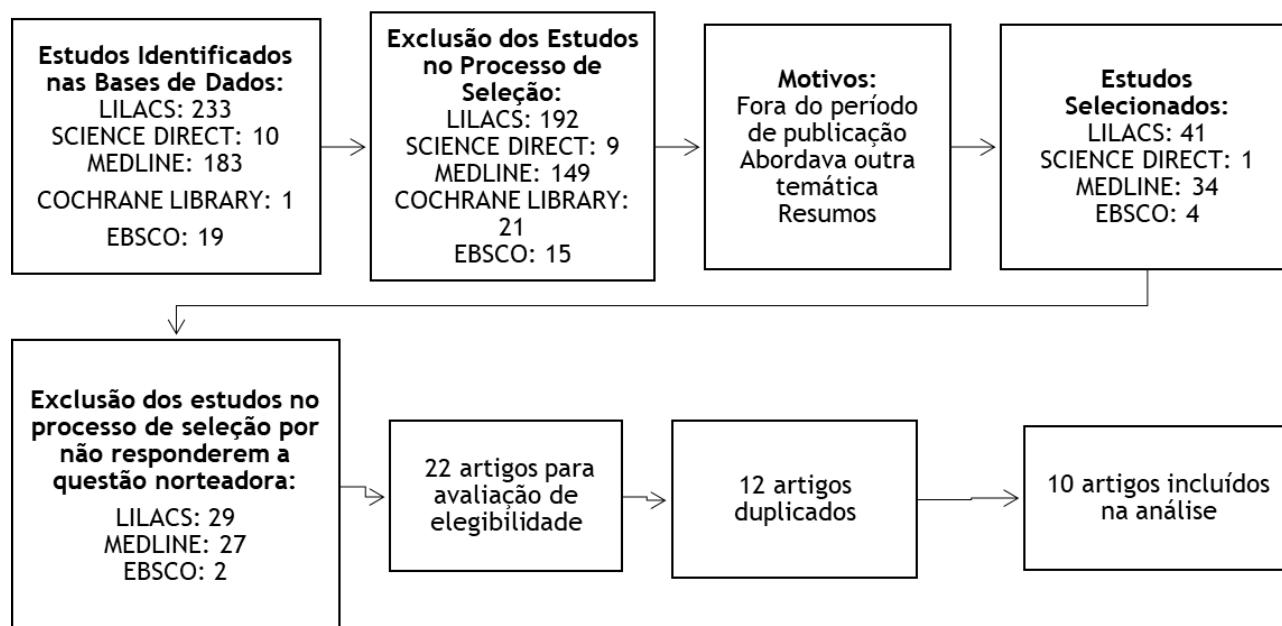
(“varicose ulcer” [MeSH Terms] AND “bandages” [MeSH Terms] AND “nursing Care”).

Para critérios de inclusão: artigos que contemplassem os objetivos propostos; publicados no período de 2013 a 2018; idioma inglês, português e espanhol; e disponível eletronicamente na íntegra.

Como critérios de exclusão adotou-se: editoriais; cartas ao editor; e revisões integrativas ou revisões de literatura.

Para descrição das buscas e seleção dos estudos utilizou-se o Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA), conforme Figura 1 abaixo:

Figura 1 – Busca e seleção dos artigos nas bases de dados. Quixadá, CE, Brasil, 2019.



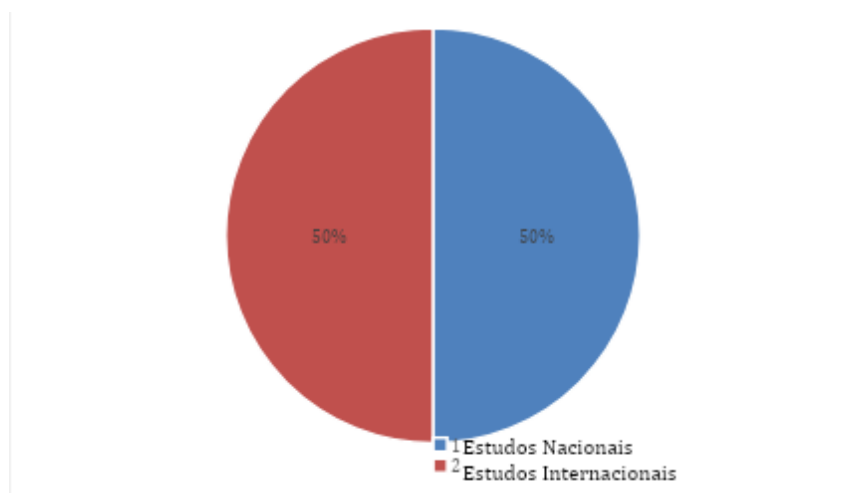
Fonte: autores, 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na caracterização dos artigos, observou-se que houve uma igualdade entre os estudos de origem nacional e internacional, tendo o Brasil apresentado publicações relevantes que tratam sobre a temática das UV.

De acordo com a Gráfico 1, constatou-se que os artigos internacionais foram realizados nos continentes - americano, asiático e europeu.

Gráfico 1 - Distribuição dos artigos quanto sua origem. Fortaleza, CE, Brasil, 2019.



Fonte: autores, 2019.

Observa-se que, conforme Quadro 1, a maioria dos artigos selecionados não possuem um alto nível de evidência científica, uma vez que apenas dois trabalhos foram derivados de ensaios clínicos randomizados. Isso demonstra que a problemática das opções de coberturas destinadas ao tratamento das UV's demanda a realização de pesquisas que produzam evidências científicas com elevado índices de confiabilidade e especificidade.

Quadro 1 - Distribuição dos artigos segundo periódico, ano de publicação, País de origem, delineamento metodológico e nível de evidência. Fortaleza, CE, Brasil, 2019.

Estudo	Periódico/ano de publicação	País de origem	Delineamento metodológico	Nível de evidência
A1	BMC Nursing /2016	Espanha	Ensaio clínico randomizado controlado	II
A2	Rev. Latino-Am. Enfermagem /2015	Brasil (Rio de Janeiro)	Ensaio clínico randomizado controlado	II
A3	Rev Bras Enferm [Internet]/ 2017	Brasil (São Paulo)	Qualitativo	IV
A4	Gerokomos/2016	Brasil (Minas Gerais)	Relato de caso	IV
A5	British Journal of Nursing/2015	Inglaterra	observacional não comparativo	IV
A6	JAMA Dermatology/2014	Dinamarca	Transversal	V
A7	Online Brazilian Journal of Nursing/2013	Brasil (Rio de Janeiro)	Estudo de caso	III
A8	An Bras Dermatol/2013	Brasil (Minas Gerais)	prospectivo exploratório e quantitativo longitudinal	IV
A9	J Wound Ostomy Continence Nurs/2016	Estados Unidos	Relato de caso	III
A10	Journal of Community Nursing /2015	Inglaterra	Estudo multicêntrico	II

Fonte: autores, 2019.

A partir do Quadro 2, se percebe que a maioria dos artigos analisados objetivou avaliar os efeitos terapêuticos de um determinado tipo de cobertura, de forma isolada, sobre o processo de cicatrização das UV's.

Quadro 2 – Distribuição dos artigos segundo os objetivos e conclusões. Fortaleza, CE, Brasil, 2019.

Artigos	Objetivos	Conclusões
A1	O objetivo é avaliar a eficácia das bandagens compressivas multicamadas (2 camadas) em comparação com as bandagens de crepe, com base na incidência de úlceras venosas cicatrizadas em indivíduos atendidos em consultas de enfermagem na atenção primária, em 12 semanas de acompanhamento.	Os resultados do estudo podem contribuir para melhorar o cuidado e a qualidade de vida dos pacientes com úlcera venosa, diminuindo o tempo de cicatrização e os gastos com saúde e contribuindo para o tratamento consistente dessas lesões.
A2	Analisar o processo de reparo tecidual em pacientes com úlceras venosas utilizando terapia compressiva inelástica (Bota de Unna), em comparação com o uso da bandagem elástica.	O tratamento com a Bota de Unna apresentou melhores resultados em úlceras venosas com áreas acima de 10cm ² , e a bandagem elástica com gaze de petrolato® em úlceras venosas abaixo de 10cm ² . Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos: Ensaio (req: 195) e OMS UTN U1111-1122-5489.
A3	Compreender a vivência de cuidado de pessoas com úlcera varicosa em uso da Bota de Unna	A vivência de cuidado de pessoas em uso da bota de Unna revelou o incomodo proporcionado por este dispositivo, superado pela melhora da ferida. Porém, o acesso ao cuidado foi comprometido pela falta de estrutura do serviço, frustrando as expectativas dos participantes em relação à cicatrização da ferida.
A4	Descrever a evolução do tratamento da úlcera venosa com o uso de coberturas avançadas e apresentar as respostas do paciente aos cuidados prestados na atenção primária à saúde.	O tratamento foi possível graças à disponibilidade de coberturas adequadas e ao conhecimento dos profissionais para lidar com o caso.
A5	O objetivo da série foi observar a eficácia clínica e o impacto no conforto e mobilidade do paciente de uma gama integrada de dispositivos de tratamento de feridas, incluindo curativos.	Os autores pretendiam avaliar o efeito do uso de uma abordagem terapêutica integrada, incluindo curativos, sistemas de compressão e protetores de pele do mesmo fabricante, em pacientes com úlceras venosas de perna.
A6	Avaliar se os enfermeiros de cuidados domiciliares atingem a pressão adequada do curativo ao tratar pacientes com úlceras venosas de perna e os fatores que predizem a capacidade de atingir a pressão ideal.	Este estudo demonstra a dificuldade de atingir a pressão desejada do curativo e indica que uma proporção substancial de pacientes com úlceras venosas de perna não recebe terapia de compressão adequada.

A7	Avaliar o processo de cicatrização de um paciente com úlcera venosa em membro inferior submetido a tratamento com bota de Unna.	O tratamento com bota de Unna foi eficaz na cicatrização da úlcera venosa quando associado ao acompanhamento ambulatorial sistematizado.
A8	Avaliar a eficácia da bota Unna personalizada no tratamento de úlceras venosas e monitorar o desenvolvimento e cicatrização subsequente das lesões.	O uso da bota Unna personalizada contribui para uma cicatrização mais rápida. No entanto, durante um período de três meses, as aplicações simples de curativos foram consideradas tão eficazes quanto o método de inicialização Unna.
A9	Este estudo de caso descreve o tratamento de um homem de 52 anos com úlcera venosa recorrente na perna usando um curativo de colágeno com matriz extracelular.	A úlcera venosa inicial da perna neste paciente exigiu 10 semanas para ser fechada. Noventa e oito por cento de resolução da úlcera recorrente ocorreu dentro de 4 semanas de tratamento, com fechamento completo em 7 semanas.
A10	O estudo se propôs a determinar o efeito de uma oxigenoterapia tópica no tamanho da ferida. A terapia compreende um recipiente que pulveriza hemoglobina pura em uma solução aquosa na ferida.	No geral, os resultados identificaram progressão da cicatrização de feridas em todas as 18 feridas e redução do tamanho da ferida em 17 das 18 feridas.

Fonte: autores, 2019.

Observa-se que os estudos selecionados discorrem acerca da eficácia terapêutica e dos métodos de aplicação dos diferentes tipos de coberturas empregadas no tratamento de indivíduos portadores de úlceras venosas. Um estudo realizou um estudo clínico randomizado objetivando comparar a eficácia da bandagem de compressão multicamadas (2 camadas) em comparação com bandagens de crepe. Os autores observam que a bandagem de compressão multicamadas com 2 camadas mostrou apresentar uma maior eficácia no processo de cicatrização das úlceras venosas do que as bandagens de crepe empregadas na realização de curativos (Folguera-Álvarez *et al.*, 2020). Os pesquisadores concluíram que a adoção da bandagem de compressão multicamadas com 2 camadas no tratamento de úlceras venosas otimiza a recuperação cutânea das lesões, tendo, ainda, um impacto positivo na redução de custos financeiros e matérias ao sistema de saúde.

Outro estudo desenvolveu um estudo clínico randomizado controlado voltado a analisar os níveis de reparo tecidual produzido pela bota de Unna em comparação com o uso da bandagem elástica (Abreu, Oliveira, 2015). A pesquisa demonstrou que a bota de Unna possui uma capacidade de reparação tecidual superior na redução da extensão das úlceras, em comparação com o uso da bandagem elástica, em uma amostra homogênea.

Abreu, Oliveira e Manarte (2019) desenvolveram um estudo de caso e perceberam que a utilização da bota de Unna no tratamento de úlceras venosas não infectadas, juntamente com o acompanhamento ambulatorial, contribui de forma significativa para a cicatrização das lesões, alívio da dor, redução do edema e aumento da qualidade de vida dos usuários portadores da doença.

Em outro estudo, Luz *et al.*, (2013) analisou de forma comparativa o efeito clínico da bota Unna em relação a um curativo simples. Foi constatado que durante três meses de análise, a utilização da bota de Unna contribuiu para aceleração no processo cicatricial das lesões, no entanto, quando comparada com o curativo simples apresentou semelhante resultado terapêutico. Powell e Will (2019) em seu estudo observaram a eficácia clínica e o impacto no conforto e mobilidade do indivíduo com a utilização combinada de meias de compressão de duas camadas e curativos do tipo Cutimed®. Os resultados mostraram que a **maioria dos usuários portadores de úlceras venosas declararam estarem confortáveis e afirmaram que o emprego combinado de meias** de compressão de duas camadas com curativos do tipo Cutimed® não diminui o seu grau de mobilidade.

Observou-se que a combinação na utilização de meias de compressão de duas camadas com curativos do tipo Cutimed® promove uma aceleração no processo de cicatrização das úlceras venosas localizadas em membros inferiores, além de contribuir para a adesão dos usuários ao tratamento clínico proposto (Powell e Will 2019). Zarchi e Jemec (2014) afirmaram em seu estudo que a aplicação de um determinado grau de pressão mecânica a partir da utilização de bandagem sobre as lesões cutâneas é a base da terapia de compressão no tratamento de úlceras venosas.

Foi descrito na pesquisa que as pressões medidas variaram entre 11 mmHg exercido por bandagem inelástica a 80 mmHg pela atadura de 2 componentes. Aplicando o elástico e bandagens inelásticas levaram a pressões semelhantes, com ambas as bandagens dando uma média ligeiramente acima de 30 mmHg (31,8 e 30,4 mm Hg, respectivamente) (Zarchi e Jemec 2014). Em outra pesquisa, González (2016) demonstrou através de um estudo de caso os efeitos terapêuticos da aplicação de curativo contendo colágeno com matriz extracelular no tratamento de úlceras venosas. Observou-se um aumento nos níveis de cicatrização das lesões cutâneas, sendo constatada ao final do primeiro de mês de tratamento um fechamento de 98% das lesões cutâneas, bem como não sendo mais necessário a aplicação do curativo contendo colágeno com matriz extracelular após 7 semanas de terapia (González, 2016).

A terapia compreende a aplicação de um spray contendo hemoglobina e uma solução de água que deve ser aplicado no leito da ferida. A Hemoglobina spray deve ser usada pelo menos uma vez a cada 3 dias, não requerendo treinamento específico sobre seu uso e pode ser utilizada em qualquer ambiente do cuidado (Tickle, 2015).

As evidências científicas indicam que a bota de Unna acelera o processo de reparação tecidual das UV's e reduz o tempo de recuperação clínica do indivíduo. Esses benéficos promovem uma melhoria no conforto, bem-estar e na qualidade de vida do usuário portador

de UV, além de representar uma redução nos custos financeiros do sistema de saúde com o tratamento da doença (Salome, Brito, Ferreira 2014).

Entretanto, se recomenda o desenvolvimento de outras pesquisas que descrevam de forma clara e fidedigna a eficácia terapêutica do curativo que associe a bota de Unna com outros tipos de coberturas no tratamento das UV's, tendo em vista que Macêdo et al (2016) embasou o seu estudo no acompanhamento de apenas um indivíduo no decorrer de 92 dias.

A bota de Unna é caracterizada por fornecer uma alta pressão quando os músculos estão contraídos (por exemplo, ao caminhar) e exercer uma pequena pressão quando o indivíduo está em estado de repouso. É indispensável que os profissionais de enfermagem ao realizarem o curativo com aplicação da bota de Unna promovam ações de educação em saúde sobre o autocuidado quanto a necessidade de deambulação do indivíduo portador de UV (Melo, 2019).

CONCLUSÃO

A literatura científica avaliada destacou a existência de várias opções de coberturas voltadas ao tratamento clínico de úlceras venosas, sendo que as modalidades de coberturas observadas se diferem quanto ao grau de eficiência terapêutica, custo financeiro, tempo de aplicação e disponibilidade de estudos clínicos que atestem de forma fidedigna os seus efeitos terapêuticos.

Entre as coberturas analisadas, a bota Unna foi a temática discutida pela maioria das publicações em tela, sendo reconhecida por promover o processo de cicatrização das lesões cutâneas, alívio da dor, redução do edema e apresenta o melhor custo-benefício para o restabelecimento do retorno venoso das úlceras venosas.

Aventa-se a realização de pesquisas clínicas que procurem analisar com exatidão os efeitos terapêuticos e adversos da aplicação do curativo contendo colágeno com matriz extracelular e da oxigenoterapia tópica sobre o tratamento de úlceras venosas.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

ABREU, A.M; DE OLIVEIRA, B.G.R.B. A study of the Unna Boot compared with the elastic bandage in venous ulcers: a randomized clinical trial. **Revista Latino-Americana De Enfermagem**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 571-577, 2015. DOI: 10.1590/0104-1169.0373.2590.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0373.2590>.

ABREU AM, OLIVEIRA BGRB, MANARTE JJ. Treatment of venous ulcers with an unna boot: a case study | **Online Brazilian Journal of Nursing**. Online Brazilian Journal Of 2019. Disponível em:

<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3845/pdf_2>.

AUGUSTIN, M; BROCATTI, L.K.; RUSTENBACH, S.J.; SCHÄFER, I; HERBERGER, Katharina. Cost-of-illness of leg ulcers in the community. **International Wound Journal**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 283–292, 2012. DOI: 10.1111/j.1742-481x.2012.01089.x. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1742-481x.2012.01089.x>.

BORGES, E.L; CALIRI, M.H.L; HAAS, V.J; FERRAZ, A.F; SPIRA, J.O; TYRONE, A.C. Use of the Diffusion of Innovation Model in venous ulcers by specialized professionals. **Revista Brasileira De Enfermagem**, [S. l.], v. 70, n. 3, p. 610-617, 2017. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0235. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0235>

BUDÓ, M.L.D; DURGANTE, V.L; JESUS S.R.S; SILVA, D.Cr; LEAL, T.C. Caracterização sociodemográfica e de saúde de pessoas com úlceras venosas em atendimento ambulatorial. **Revista De Enfermagem UFPE on Line**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 731–737, 2013. DOI: 10.5205/1981-8963-v7i3a10286p731-737-2013.

ERCOLE, F.F; MELO, L.S; ALCOFORADO, C.L.G.C. Integrative review versus systematic review. **Reme Revista Mineira De Enfermagem**, [S. l.], v. 18, n. 1, 2014. DOI: 10.5935/1415-2762.20140001. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>.

FOLGUERA-ÁLVAREZ, Carmen et al. Efectividad de la terapia compresiva de doble capa frente al vendaje de crepé en la cicatrización de úlceras venosas en atención primaria. Ensayo clínico aleatorizado. **Atención Primaria**, [S. l.], v. 52, n. 10, p. 712-721, 2020. DOI: 10.1016/j.aprim.2020.01.010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.01.010>.

GONZÁLEZ, Arturo. Use of collagen extracellular matrix dressing for the treatment of a recurrent venous ulcer in a 52-Year-Old patient. **Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing**, v. 43, n. 3, p. 310-312, 1 maio 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1097/won.0000000000000231>>.

LUZ, B.S.R; ARAUJO, C.S; ATZINGEN, Dênia A.N.C; MENDONÇA, A.R.A; FILHO, M.M; DE MEDEIROS, M.L. Evaluating the effectiveness of the customized Unna boot when treating patients with venous ulcers. **Anais Brasileiros De Dermatologia**, [S. l.], v. 88, n. 1, p. 41-49, 2013. b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0365-05962013000100004>

MACÊDO, M.M.L; SOUZA, D.A.S; SANTOS, J.C; RODRIGUES, R.N; AFONSO GS; CORTEZ, A.O.H, et al. Venous ulcer: Six years of existence for 92 days of healing. Gerokomos. 2016 27(3):131-3. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/312128916_Venous_ulcer_Six_years_of_existence_for_92_days_of_healing

MELO, Flávio Antônio *et al.* Microorganisms present after use of Unna's boot from ulcers

venous patient. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 50, n. 4, p. 227-236, 9 ago. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v50i4p227-236.4>

PRADO, A.R.A.; BARRETO, V.P.M.; TONINI, T.; SILVA, A.S.; MACHADO, William C.A. O Saber do Enfermeiro na Indicação de Coberturas no Cuidado ao Cliente com Feridas. **Estima – Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, [S. l.], v. 14, n. 4, 2016. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/430>. Acesso em: 28 mar. 2025.

POWELL, Gail; WICKS, Gill; WILL, Katrin. Managing venous leg ulcers using compression therapy and dressings. **British Journal of Nursing**, v. 24, n. Sup15, p. S42–S49, 12 ago. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.12968/bjon.2015.24.sup15.s42>>.

SALOME, G.M.; DE BRITO, M.J.A.; FERREIRA, L.M. Impact of compression therapy using Unna's boot on the self-esteem of patients with venous leg ulcers. **Journal of Wound Care**, v. 23, n. 9, p. 442-446, 2 set. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.12968/jowc.2014.23.9.442>>.

SILVA, J.A.A.; RODRIGUES, S.O.; ABREU, C.S.S.; SANTOS, R.R.; PEISZAK, G. M; DURGANTE, V.L. Itinerário terapêutico de pessoas com úlcera venosa crônica e as implicações para o cuidado de Enfermagem. **Revista De Pesquisa Cuidado É Fundamental Online**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 1041–1049, 2018. DOI: 10.9789/2175-5361. 2018. v10i4.1041-1049.

TICKLE, Joy. A topical haemoglobin spray for oxygenating pressure ulcers: a pilot study. **British Journal of Community Nursing**, v. 20, n. Sup3, p. S12–S18, 1 mar. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.12968/bjcn.2015.20.sup3.s12>>.

VISHWANATH, Vishalakshi. Quality of life: Venous leg ulcers. **Indian Dermatology Online Journal**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 397, 2014. DOI: 10.4103/2229-5178.137828. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/2229-5178.137828>.

ZARCHI, Kian; JEMEC, GREGOR B. E. Delivery of compression therapy for venous leg ulcers. **JAMA Dermatology**, v. 150, n. 7, p. 730, 14 maio 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2013.7962>>