

REVISÃO

Terapia por pressão negativa no tratamento de feridas complexas: contribuições e desafios para a prática de enfermagem

Vanessa Schiavo¹, Reginaldo Oliveira¹

¹*Centro Universitário Campo Limpo Paulista (UNIFACCAMP), Campo Limpo Paulista, SP, Brasil*

Recebido em: 19 de Agosto de 2025; Aceito em: 25 de Agosto de 2025.

Correspondência: Vanessa Schiavo Fernandes, vanessaeventos3@gmail.com

Como citar

Schiavo V, Oliveira R. Terapia por pressão negativa no tratamento de feridas complexas: contribuições e desafios para a prática de enfermagem. Enferm Bras. 2025;24(4):2724-2735. doi:[10.62827/eb.v24i4.4083](https://doi.org/10.62827/eb.v24i4.4083)

Resumo

Introdução: o cuidado com feridas complexas representa um desafio crescente para os sistemas de saúde em escala global. Uma série de inovações tecnológicas já tiveram sua eficácia comprovada quando utilizadas no tratamento de feridas complexas, entre elas a terapia de feridas por pressão negativa (TFPN). **Objetivo:** descrever as contribuições e os desafios da Terapia por Pressão Negativa (TFPN) no tratamento de feridas complexas, com ênfase na atuação do enfermeiro. **Métodos:** revisão narrativa da literatura realizada entre fevereiro e junho de 2025, utilizando as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* via PubMed, considerando o período de 1997 e 2024. **Resultados:** foram identificados 38 estudos e 12 artigos e quatro documentos institucionais atenderam aos critérios estabelecidos, totalizando 16 fontes de dados. Os achados demonstraram que a TFPN promove benefícios significativos, como redução do exsudato, estímulo à formação de tecido de granulação, prevenção de infecções e aceleração da cicatrização. **Conclusão:** A TPN apresenta impacto positivo na evolução de feridas complexas, fortalecendo a atuação da enfermagem como agente central na aplicação e monitoramento da técnica.

Palavras-chave: Tratamento de Ferimentos com Pressão Negativa; Ferimentos e Lesões; Enfermagem.

Abstract

Negative pressure wound therapy in the treatment of complex wounds: contributions and challenges for nursing practice

Introduction: Complex wound care represents a growing challenge for healthcare systems globally. Several technological innovations have proven effective in treating complex wounds, including negative pressure wound therapy (NPWT). **Objective:** To describe the contributions and challenges of negative pressure wound therapy (NPWT) in treating complex wounds, with an emphasis on the role of nurses. **Methods:** A narrative literature review was conducted between February and June 2025, using the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), and the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online via PubMed databases, covering the period 1997 to 2024. **Results:** Thirty-eight studies and 12 articles were identified, and four institutional documents met the established criteria, totaling 16 data sources. The findings demonstrated that NPWT provides significant benefits, such as reducing exudate, stimulating granulation tissue formation, preventing infections, and accelerating healing. **Conclusion:** NPT has a positive impact on the evolution of complex wounds, strengthening the role of nursing as a central agent in the application and monitoring of the technique.

Keywords: Negative-Pressure Wound Therapy; Wounds and Injuries; Nursing.

Resumen

La terapia de presión negativa en el tratamiento de heridas complejas: contribuciones y desafíos para la práctica de enfermería

Introducción: El cuidado de heridas complejas representa un desafío creciente para los sistemas de salud a nivel mundial. Varias innovaciones tecnológicas han demostrado ser efectivas en el tratamiento de heridas complejas, incluyendo la terapia de presión negativa para heridas (NPWT). **Objetivo:** Describir las contribuciones y los desafíos de la terapia de presión negativa para heridas (NPWT) en el tratamiento de heridas complejas, con énfasis en el rol del personal de enfermería. **Métodos:** Se realizó una revisión narrativa de la literatura entre febrero y junio de 2025, utilizando las bases de datos Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y el Medical Literature Analysis and Retrieval System Online a través de PubMed, cubriendo el período de 1997 a 2024. **Resultados:** Se identificaron 38 estudios y 12 artículos, y cuatro documentos institucionales cumplieron con los criterios establecidos, totalizando 16 fuentes de datos. Los hallazgos demostraron que la NPWT proporciona beneficios significativos, como la reducción del exudado, la estimulación de la formación de tejido de granulación, la prevención de infecciones y la aceleración de la cicatrización. **Conclusión:** La NPT tiene un impacto positivo en la evolución de las heridas complejas, fortaleciendo el papel de enfermería como agente central en la aplicación y seguimiento de la técnica.

Palabras-clave: Terapia de Presión Negativa para Heridas; Heridas y Lesiones; Enfermería.

Introdução

O cuidado com feridas complexas representa um desafio crescente para os sistemas de saúde em escala global, por apresentarem elevada incidência, curso clínico prolongado e alto potencial para complicações, o que gera impacto direto na morbidade, na qualidade de vida dos pacientes e nos custos assistenciais. Entende-se como ferida complexa as lesões de difícil cicatrização, que abrangem múltiplos tecidos ou que apresentam complicações, envolvendo processos biológicos multifatoriais para a cicatrização, dificultando a condução terapêutica e aumentando os índices de hospitalização prolongada [1].

Frente a esse cenário, tornou-se imprescindível o desenvolvimento de tecnologias capazes de otimizar o processo de cicatrização, reduzir o tempo de tratamento e melhorar os desfechos clínicos. Entre essas inovações, destaca-se a terapia de feridas por pressão negativa (TFPN), também conhecida como terapia por pressão subatmosférica ou curativo à vácuo, cuja aplicação clínica tem se expandido progressivamente nas últimas décadas [2]. Esse tratamento baseia-se na aplicação controlada de pressão negativa contínua ou intermitente sobre o leito da ferida, por meio de um sistema composto por curativo vedado, tubos de drenagem e uma fonte de sucção, promovendo a remoção de exsudato, o controle bacteriano e a estimulação da angiogênese [3].

A origem da TFPN remonta a estudos experimentais realizados no final da década de 1990, os quais demonstraram a capacidade dessa técnica em acelerar a formação de tecido de granulação, aumentar o fluxo sanguíneo local e modular a resposta inflamatória [4]. A pressão negativa também promove microdeformações teciduais capazes de

estimular a proliferação celular, a angiogênese e a síntese de matriz extracelular, criando um ambiente propício à cicatrização eficiente [5].

Além dos efeitos biológicos diretos, a TFPN tem demonstrado benefícios clínicos relevantes, como a redução do tempo de cicatrização, menor necessidade de troca de curativos, controle eficiente de exsudatos e prevenção de infecções locais [6]. Esses resultados são observados tanto em feridas agudas quanto crônicas, ampliando as indicações da técnica para diferentes contextos assistenciais, incluindo incisões cirúrgicas fechadas, lesões traumáticas extensas e úlceras de difícil manejo [7,8].

No Brasil, observa-se uma implementação progressiva da TFPN em instituições privadas, visto que na saúde suplementar a cobertura da TFPN foi assegurada por meio de resolução normativa específica, incluindo-a no Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde. No entanto, no Sistema Único de Saúde (SUS), barreiras importantes ainda persistem, como o custo elevado dos dispositivos, a limitação de profissionais capacitados e a ausência de uma política pública consolidada que garanta o acesso universal a essa tecnologia [2,9].

Nesse contexto, a enfermagem assume papel central para o êxito terapêutico da TFPN. A regulamentação profissional garante ao enfermeiro a autonomia necessária para realizar a avaliação clínica da ferida, indicar o tratamento, realizar a instalação do sistema e acompanhar a evolução do paciente, assegurando a qualidade e a segurança da assistência prestada [10]. Além disso, diretrizes nacionais reforçam a importância da educação continuada e da qualificação técnica dos enfermeiros envolvidos no manejo de feridas complexas, reconhecendo a enfermagem como protagonista

no processo de implementação e monitoramento da TFPN [11].

Considerando a relevância epidemiológica das feridas complexas, os benefícios comprovados da

TFPN e a atuação estratégica da enfermagem nesse cenário, este estudo objetivou descrever as contribuições e os desafios da TFPN no tratamento de feridas complexas, com ênfase na atuação do enfermeiro.

Métodos

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, método escolhido por sua flexibilidade e capacidade de abordar amplamente as produções científicas disponíveis sobre a temática, favorecendo uma análise crítica e integrativa do conhecimento acumulado [12]. A escolha por esse delineamento justifica-se pela necessidade de revisões que explorem, de forma conjunta, os aspectos fisiológicos, clínicos, assistenciais e organizacionais relacionados à TFPN e à atuação da enfermagem no manejo de feridas complexas.

Para contemplar o objetivo deste estudo construiu-se a seguinte questão de pesquisa: quais são as contribuições e os desafios da TFPN no tratamento de feridas complexas, com ênfase na atuação do enfermeiro?

A busca dos dados foi conduzida entre fevereiro e junho de 2025, utilizando as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* via PubMed. A seleção dessas bases foi fundamentada na sua relevância e abrangência na indexação de artigos científicos nas áreas de saúde, com foco em produção nacional e internacional.

Os descritores controlados utilizados foram “Ferimentos e Lesões”, “Enfermagem” e “Cicatrização”, juntamente com a palavra-chave “Terapia por Pressão Negativa”, combinados entre si por meio dos operadores booleanos AND e

OR, em português e inglês, com o intuito de ampliar a sensibilidade e a especificidade da busca. Os descritores foram escolhidos por meio do site dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e *Medical Subject Headings* (MESH).

O período de publicação considerado foi de 1997 a 2024, com o objetivo de incluir tanto os estudos fundadores da TFPN, responsáveis por estabelecer suas bases científicas, quanto as publicações mais recentes que contemplam avanços clínicos, regulamentações e experiências assistenciais. Essa ampliação temporal se justifica pela natureza histórica do tema e pela evolução contínua das práticas de cuidado.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos originais publicados em português ou inglês, disponíveis na íntegra, que abordassem diretamente a utilização da TFPN em feridas complexas, incluindo estudos experimentais, clínicos e relatos de experiência, além de documentos institucionais elaborados por órgãos oficiais, como Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC).

Foram excluídos trabalhos duplicados, publicações com enfoque exclusivo em aspectos laboratoriais, sem aplicação clínica, protocolos e estudos que não abordassem especificamente a atuação da enfermagem ou os efeitos clínicos da TFPN em feridas complexas.

A triagem dos estudos seguiu as etapas de identificação, leitura de títulos e resumos, análise de elegibilidade e leitura completa. A análise e organização dos dados foram realizadas de forma descritiva e categorizada, agrupando as informações em quatro eixos temáticos, definidos a partir da leitura aprofundada dos textos selecionados:

aspectos fisiológicos e mecanismos de ação da TFPN; benefícios clínicos no tratamento de feridas complexas; atuação da enfermagem na aplicação e monitoramento da TFPN; e barreiras e desafios para a implementação da tecnologia no contexto brasileiro.

Resultados

Inicialmente, foram identificados 38 estudos. Após aplicação dos critérios de exclusão, restaram 24 artigos para leitura completa, dos quais 12 artigos científicos e quatro documentos institucionais

atenderam aos critérios de inclusão e foram selecionados para compor o corpus desta revisão, totalizando 16 fontes de dados. A caracterização dos artigos se encontra no Quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização dos artigos da revisão. Campo Limpo Paulista, São Paulo, Brasil, 2025

N	Autor Ano	Tipo de Estudo	País	Objetivo	Principais Contribuições
1	Oliveira et al. [13] (2024)	Estudo qualitativo	Brasil	Analisar vivência espiritual de pessoas com feridas crônicas	Dimensões subjetivas e enfrentamento
2	Oliveira et al. [1] (2023)	Revisão bibliográfica	Brasil	abordar causas, fatores de risco, prevenção, tratamento e cuidados de enfermagem da lesão por pressão	Relevância econômica e necessidade de qualificação da equipe
3	Shah et al. [14] (2019)	Experimental (modelo suíno)	EUA	Avaliar cicatrização em modelo animal com TPN em incisões	Melhora do processo cicatricial
4	Nam et al. [15] (2018)	Estudo clínico	EUA	Avaliar TPN em incisões fechadas ortopédicas	Prevenção de complicações e infecção

5	Lalezari et al. [8] (2017)	Estudo clínico/ teórico	EUA	Analisar indicações e desafios técnicos da TPN	Variações técnicas, aplicação em traumas complexos
6	Maillard [6] (2015)	Revisão clínica	França	Revisar evidências clínicas sobre TPN	Redução de cicatrização, infecção e trocas de curative
7	Orgill; Bayer [7] (2013)	Revisão narrativa	EUA	Apresentar evolução da TPN e suas indicações	Aplicação em feridas agudas, incisões e crônicas
8	Erba et al. [16] (2011)	Estudo experimental	Suíça	Investigar angiogênese em feridas tratadas com TPN	Comprovação da formação de vasos em microambiente controlado
9	Kairinos et al. [17] (2010)	Estudo in vitro	África do Sul	Avaliar paradoxos da terapia por pressão negativa	Discussão sobre possíveis efeitos adversos e limites fisiológicos
10	Orgill et al. [3] (2009)	Revisão narrativa	EUA	Discutir mecanismos de ação da TPN	Angiogênese, exsudato, compressão
11	Saxena et al. [5] (2004)	Experimental/ laboratorial	EUA	Analisar microdeformações celulares sob pressão negativa	Estímulo à proliferação celular e síntese de matriz
12	Morykwas et al. [4] (1997)	Experimental (animal)	EUA	Investigar os efeitos da pressão negativa em feridas	Fundamentos fisiológicos: perfusão, granulação, edema

Fonte: dados da pesquisa, 2025

O Quadro 2 sintetiza os quatro documentos institucionais analisados, destacando o tipo de documento, órgão emissor, objetivos e contribuições normativas para a prática da TFPN no Brasil.

Quadro 2 - Caracterização dos documentos da revisão. Campo Limpo Paulista, São Paulo, Brasil, 2025

Nº	Documento autor e ano	Tipo de Documento	Órgão Emissor	Objetivo Principal	Principais Contribuições
13	ANS [9] (2021)	Resolução normativa	Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)	Incluir a TPN no Rol de Procedimentos da saúde suplementar	Reconhecimento da eficácia e cobertura obrigatória pelos planos de saúde
14	Ministério da Saúde [11] (2019)	Diretriz clínica nacional	Ministério da Saúde (BR)	Estabelecer diretrizes para o cuidado de pessoas com feridas	Reconhecimento da enfermagem como protagonista e valorização da qualificação técnica
15	COFEN [10] (2018)	Resolução profissional	Conselho Federal de Enfermagem (COFEN)	Regulamentar a atuação do enfermeiro na aplicação da TPN	Define atribuições, responsabilidades e exigência de capacitação
16	CONITEC [2] (2014)	Relatório técnico	Ministério da Saúde (BR)	Avaliar recomendação de incorporação da TPN no SUS	Não incorporação por falta de custo-efetividade e estrutura assistencial

Fonte: dados da pesquisa, 2025

A análise dos documentos permitiu a identificação de quatro eixos temáticos, que estruturaram a apresentação dos resultados: aspectos fisiológicos e mecanismos de ação da TFPN, benefícios clínicos no tratamento de feridas complexas, atuação da enfermagem na aplicação e monitoramento da TFPN e barreiras e desafios na implementação da tecnologia no Brasil.

O Quadro 3 apresenta a síntese dos principais achados organizados por eixo temático, incluindo os conteúdos identificados na literatura e as respectivas referências que os sustentam.

O primeiro eixo evidenciou que a TFPN atua por meio da aplicação de pressão subatmosférica controlada sobre o leito da ferida, promovendo a remoção do exsudato, redução do edema, aumento da perfusão local, estimulação da angiogênese e formação de tecido de granulação.

No segundo eixo, os resultados apontaram benefícios clínicos significativos, como redução do tempo de cicatrização, controle eficiente de infecções, diminuição da necessidade de procedimentos cirúrgicos adicionais e melhora da qualidade de vida dos pacientes.

O terceiro eixo destacou a atuação estratégica do enfermeiro, evidenciando sua responsabilidade em todas as etapas do cuidado com a TFPN, desde a avaliação da ferida, prescrição da terapia, preparo do leito da ferida, instalação do sistema até o monitoramento da evolução clínica e orientação ao paciente e familiares.

O quarto eixo abordou os principais desafios para a implementação da TFPN no Brasil, como

o custo elevado dos equipamentos, a falta de padronização de protocolos institucionais, a necessidade de capacitação profissional contínua e a restrição de acesso à tecnologia no Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, os documentos oficiais analisados apontaram a carência de estudos nacionais de custo-efetividade como um dos principais entraves para a ampliação do uso da TFPN no setor público.

Quadro 3 - Síntese dos principais achados. Campo Limpo Paulista, São Paulo, Brasil, 2025

Eixo Temático	Principais Achados	Referências
1. Aspectos fisiológicos e mecanismos de ação da TFPN	Estimulação da angiogênese, formação de tecido de granulação, aumento da perfusão, remoção do exsudato e microdeformações teciduais.	[3–5,9,14-16]
2. Benefícios clínicos no tratamento de feridas complexas	Redução do tempo de cicatrização, menor taxa de infecção, menos trocas de curativo, menor necessidade de cirurgias e melhora da qualidade de vida.	[6–10]
3. Atuação da enfermagem na aplicação e monitoramento da TFPN	Avaliação clínica da ferida, prescrição da TFPN, instalação do sistema, monitoramento contínuo, prevenção de complicações, educação do paciente e suporte humanizado.	[1,10,11,13]
4. Barreiras e desafios na implementação da TFPN no Brasil	Custo elevado dos dispositivos, ausência de política pública consolidada, escassez de capacitação profissional e não incorporação da TFPN no SUS.	[1,2,10,17]

Fonte: dados da pesquisa, 2025

Discussão

Os resultados desta revisão narrativa evidenciam que a TFPN se configura como uma estratégia terapêutica avançada, com benefícios clínicos amplamente reconhecidos no tratamento de feridas complexas. As evidências analisadas reforçam que a TPN promove um ambiente local favorável à cicatrização, por meio de mecanismos fisiológicos como a remoção do exsudato, a redução do edema, o aumento da perfusão sanguínea e a estimulação da angiogênese [1-5].

Além dos efeitos biológicos, os estudos apontam ganhos clínicos significativos, como a redução do tempo de internação, a diminuição das taxas de infecção e a menor necessidade de procedimentos cirúrgicos adicionais, fatores que impactam diretamente na recuperação funcional e na qualidade de vida dos pacientes. Em contextos internacionais, observa-se melhor documentação desses benefícios, com número maior de estudos conduzidos em países de melhor infraestrutura tecnológica e mais recursos financeiros destinados à saúde [6-8].

No cenário brasileiro, a análise dos documentos institucionais e artigos nacionais revela desafios estruturais e assistenciais relevantes para a implementação da TFPN de forma ampla e equitativa. A limitação de recursos financeiros, a escassez de equipamentos disponíveis no sistema público e a carência de profissionais capacitados são barreiras recorrentes que dificultam a incorporação efetiva da TPN nas rotinas de cuidado do SUS [1,2].

A inclusão da TFPN no Rol de Procedimentos da ANS representa um avanço para a saúde suplementar, garantindo o acesso à tecnologia para beneficiários de planos privados. No entanto, a não incorporação da TFPN no SUS, justificada pela ausência de estudos nacionais de custo-efetividade, reforça as desigualdades no acesso aos

cuidados especializados em feridas complexas [2,9]. Essa situação destaca a necessidade urgente de pesquisas brasileiras que avaliem não apenas os resultados clínicos, mas também os custos e os impactos socioeconômicos da TPN, para subsidiar futuras decisões de políticas públicas.

Apesar de suas vantagens terapêuticas, é fundamental considerar as contraindicações absolutas e relativas da TPN. A literatura aponta que a técnica não deve ser utilizada em feridas com presença de tecido necrótico não desbridado, em casos de osteomielite não tratada, em feridas com exposição de vasos sanguíneos, nervos ou órgãos vitais sem proteção adequada, em locais com fístulas não enterais, bem como em pacientes com hemorragia ativa ou distúrbios de coagulação não controlados [3,4,6].

A aplicação da TPN em tais condições pode agravar o quadro clínico, aumentar o risco de infecções sistêmicas e provocar complicações hemorrágicas graves. Por isso, a avaliação criteriosa da condição da ferida e do estado clínico do paciente, realizada pela equipe de enfermagem e demais profissionais envolvidos, é fundamental para garantir a segurança e a efetividade do tratamento [3].

O papel da enfermagem neste contexto é central e estratégico. A literatura evidencia que o enfermeiro detém responsabilidade direta sobre todas as etapas do cuidado com a TPN, desde a avaliação inicial da lesão, a indicação da terapia, a instalação do sistema, até o acompanhamento clínico do paciente e a prevenção de complicações [1,10].

Além das competências técnicas, a atuação da enfermagem também requer sensibilidade para reconhecer os impactos emocionais, espirituais e existenciais vivenciados por pessoas com feridas complexas. A escuta ativa, o acolhimento e o cuidado

centrado na pessoa contribuem para fortalecer o vínculo terapêutico e oferecer um suporte mais humano durante o tratamento. Essa autonomia está respaldada por normativas legais e diretrizes nacionais, que reconhecem a enfermagem como protagonista no manejo de feridas complexas [10,13].

Para além do domínio técnico, a atuação do enfermeiro demanda habilidades de gestão de recursos, planejamento de cuidados individualizados e educação em saúde, tanto para pacientes quanto para cuidadores. A capacidade de realizar avaliações clínicas criteriosas e de tomar decisões fundamentadas nas melhores evidências disponíveis é essencial para o sucesso terapêutico da TFPN.

Corroborando com os dados encontrados nesta revisão, outro aspecto relevante identificado na literatura refere-se à necessidade de investimentos

contínuos em educação permanente e capacitação específica para os profissionais de enfermagem que atuam na assistência a pacientes com feridas complexas. A incorporação de tecnologias como a TFPN exige não apenas conhecimento técnico, mas também compreensão dos princípios fisiológicos envolvidos, além da habilidade para monitorar adequadamente os resultados clínicos e reconhecer precocemente possíveis complicações [18].

As limitações desta revisão narrativa também devem ser reconhecidas. A ausência de uma análise quantitativa e o número reduzido de fontes podem limitar a generalização dos resultados. No entanto, a escolha metodológica priorizou uma análise crítica, que permite identificar lacunas no conhecimento e apontar direções para futuras investigações.

Conclusão

Descreveu-se as contribuições e desafios da TFPN no tratamento de feridas complexas, além de aspectos fisiológicos e mecanismos de ação da TFPN e atuação da enfermagem neste contexto de cuidado. A TFPN consolidou-se como uma tecnologia de elevado potencial terapêutico no tratamento de feridas complexas, com benefícios comprovados na literatura científica nacional e internacional. Seus mecanismos fisiológicos e os efeitos clínicos reforçam a relevância dessa intervenção para a melhoria dos desfechos assistenciais.

A atuação da enfermagem é determinante para o sucesso da TFPN, desde a avaliação inicial da ferida até a prescrição, instalação e acompanhamento contínuo da terapia. Entretanto, os desafios para a expansão da TFPN no contexto brasileiro permanecem significativos.

Este estudo contribui para ampliar o entendimento sobre a TFPN, destacando suas potencialidades, os desafios de sua implementação e a importância da atuação da enfermagem, ao mesmo tempo em que reforça a necessidade de políticas públicas e investimentos em pesquisa que favoreçam a incorporação definitiva dessa tecnologia no SUS, garantindo o direito à saúde integral e equitativa para todos.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de qualquer natureza.

Fontes de financiamento

Esta pesquisa não possui financiamento.

Contribuição dos Autores

Concepção e desenho da pesquisa: Schiavo V, Oliveira R; Análise e Interpretação dos dados: Schiavo V, Oliveira R; Redação do Manuscrito: Schiavo V, Oliveira R; Revisão do Manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Schiavo V, Oliveira R.

Referências

1. Oliveira CM, Silva LG, Amorim ME. Prevenção e tratamento de paciente com lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. REASE [Internet]. 2023 [cited 2025 Ago 15];9(10):4294-31. Available from: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12329>. doi: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i10.12329>
2. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (BR). Relatório de recomendação: terapia por pressão subatmosférica. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
3. Orgill DP, Manders EK, Sumpio BE, Lee RC, Attinger CE, Gurtner GC et al. The mechanisms of action of vacuum assisted closure: more to learn. Surgery [Internet]. 2009 Jul [cited 2025 Aug 16];146(1):40-51. Available from: [https://www.surgjournal.com/article/S0039-6060\(09\)00079-8/abstract](https://www.surgjournal.com/article/S0039-6060(09)00079-8/abstract) doi:10.1016/j.surg.2009.02.002
4. Morykwas MJ, Argenta LC, Shelton Brown EI, McGuirt W. Vacuum assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation. Ann Plast Surg [Internet]. 1997 Jun [cited 2025 Aug 16];38(6):553-62. Available from: https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/abstract/1997/06000/vacuum_assisted_closure__a_new_method_for_wound.1.aspx. Doi:10.1097/00000637-199706000-00001
5. Saxena V, Hwang CW, Huang S, Eichbaum Q, Ingber D, Orgill DP. Vacuum assisted closure: micro-deformations of wounds and cell proliferation. Plast Reconstr Surg [Internet]. 2004[cited 2025 Aug 16];114(5):1086–96. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15371845>. doi:10.1097/01.PRS.0000135330.51408.97
6. Maillard H. Negative pressure therapy: NPT. Ann Dermatol Venereol [Internet]. 2015 [cited 2025 Aug 16];142(8–9):498–501. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26249531>. doi:10.1016/j.annder.2015.06.008
7. Orgill DP, Bayer LR. Negative pressure wound therapy: past, present and future. Int Wound J[Internet]. 2013[cited 2025 Aug 16];10 Suppl 1:15–19. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24251839>. doi:10.1111/iwj.12170
8. Lalezari S, Lee CJ, Borovikova AA, Banyard DA, Paydar KZ, Wirth GA et al. Deconstructing negative pressure wound therapy. Int Wound J[Internet]. 2017[cited 2025 Aug 16];14(4):649–657. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27681204>. doi:10.1111/iwj.12658.
9. Agência Nacional de Saúde Suplementar (BR). Resolução Normativa nº 465, de 24 de fevereiro de 2021. Diário Oficial da União. 2021 fev 25;Seção 1:67.
10. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução nº 567, de 29 de janeiro de 2018. Dispõe sobre a atuação do enfermeiro no tratamento de feridas. Diário Oficial da União. 2018 fev 5; Seção 1:115.
11. Ministério da Saúde (BR). Diretrizes de atenção à pessoa com feridas. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
12. Nundy S, Kakar A, Bhutta ZA. How to do a review of the literature?. In: How to Practice Academic Medicine and Publish from Developing Countries? Singapore: Springer [Internet]; 2022 [cited

2025 Aug 16]. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-16-5248-6_18.
Doi:10.1007/978-981-16-5248-6_18

13. Oliveira FF, Francisco MFR, Santos TCB, Sokem JAS, Popim RC. Significado de espiritualidade e o sentido da vida para pessoa com ferida de difícil cicatrização. *Rev Enferm UERJ*[Internet]. 2024 [cited 2025 Aug 16];32:e80250. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/80250>. doi:10.12957/reuerj.2024.80250
14. Shah A, Sumpio BJ, Tsay C, Swallow M, Dash B, Thorn SL et al. Incisional negative pressure wound therapy augments perfusion and improves wound healing in a swine model pilot study. *Ann Plast Surg* [Internet]. 2019 [cited 2025 Aug 16];82(4S): S222–S227. Available from: https://journals.lww.com/annalsplasticsurgery/abstract/2019/04003/incisional_negative_pressure_wound_therapy.13.aspx. doi: 10.1097/SAP.0000000000001842
15. Nam D, Sershon RA, Levine BR, Della Valle CJ. The use of closed incision negative pressure wound therapy in orthopaedic surgery. *J Am Acad Orthop Surg* [Internet]. 2018 [cited 2025 Aug 16];26(9):295–302. Available from: https://journals.lww.com/jaaos/abstract/2018/05010/the_use_of_closed_incision_negative_pressure_wound.1.aspx. doi:10.5435/JAAOS-D-17-00054
16. Erba P, Ogawa R, Ackermann M, Adini A, Miele LF, Dastouri P et al. Angiogenesis in wounds treated by microdeformational wound therapy. *Ann Surg* [Internet]. 2011 [cited 2025 Aug 16];253(2):402–9. Available from: https://journals.lww.com/annalsofsurgery/citation/2011/02000/angiogenesis_in_wounds_treated_by.32.aspx. doi:10.1097/SLA.0b013e31820563a8
17. Kairinos N, Solomons M, Hudson DA. The paradox of negative pressure wound therapy—in vitro studies. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*[Internet]. 2010 [cited 2025 Aug 16];63(1):174–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1748681508009339>. doi:10.1016/j.bjps.2008.08.037
18. Cavalcante IM, da Silva EP. Importância da terapia por pressão negativa na prática clínica de enfermagem. *REAS*[Internet]. 2021[cited 2025 Aug 16];13(2):e6115. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6115>. doi:10.25248/reas.e6115.2021



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.