REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

BENEFÍCIOS DA TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DE FOURNIER: EVIDÊNCIAS ATUAIS

BENEFITS OF NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY IN THE TREATMENT OF FOURNIER'S SYNDROME

Ciências da Saúde • 19/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/795055876

Luiza Rodrigues Santos[1]

Maria da Piedade Gomes de Souza Maciel[2]

RESUMO

A Síndrome de Fournier é uma forma grave de fasciíte necrosante progressiva que acomete principalmente as regiões perineal, genital e perianal, exigindo diagnóstico precoce e tratamento imediato. Após o controle da infecção e a realização do desbridamento cirúrgico agressivo, podem permanecer feridas extensas e complexas, sendo a Terapia por Pressão Negativa (TPN) utilizada como importante estratégia adjuvante no âmbito da Enfermagem Dermatológica e estomaterapia para favorecer o processo de reparação tecidual. Este estudo teve como objetivo descrever os principais benefícios da Terapia por Pressão Negativa no tratamento de pacientes acometidos pela Síndrome de Fournier. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativo-analítica, fundamentada em estudos científicos publicados entre 2016 e 2025. A busca bibliográfica ocorreu em bases de dados reconhecidas na área da saúde (PubMed/Medline, SciELO, BVS/LILACS, CINAHL, Scopus) e complementada via mecanismo de busca do Google Acadêmico. Foram incluídos dez estudos com diferentes delineamentos metodológicos, analisados quanto aos seus respectivos níveis de evidência científica. Os achados foram sintetizados e organizados em três categorias analíticas fundamentais: (1) Benefícios na cicatrização, formação de tecido de granulação e preparação do leito da ferida; (2) Manejo da dor, conforto do paciente e redução da frequência de trocas de curativos; e (3) Impactos clínicos globais: tempo de internação, procedimentos cirúrgicos/reconstrução, controle infeccioso e sobrevida. Os resultados demonstraram que a TPN acelera significativamente a cicatrização, estimula a neovascularização, promove o controle eficaz do exsudato e reduz as dimensões da lesão, otimizando o leito da ferida. Ademais, proporciona alívio substancial da dor, diminuição do consumo de

analgésicos e menor manipulação dolorosa do leito por meio da menor frequência de troca dos curativos. Conclui-se que a TPN constitui uma tecnologia de cuidado adjuvante indispensável para a Enfermagem, otimizando a assistência prestada a pacientes com lesões complexas decorrentes da Síndrome de Fournier.
Palavras-chave: Gangrena de Fournier; Terapia de Feridas por Pressão Negativa; Cicatrização; Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

Fournier's syndrome is a severe form of progressive necrotizing fasciitis that primarily affects the perineal, genital, and perianal regions, requiring early diagnosis and immediate treatment. After infection control and aggressive surgical debridement, extensive and complex wounds may remain, with Negative Pressure Wound Therapy (NPWT) used as an important adjunctive strategy within Dermatological Nursing and stomatherapy to promote the tissue repair process. This study aimed to describe the main benefits of Negative Pressure Wound Therapy in the treatment of patients affected by Fournier's syndrome. This is an integrative literature review, with a descriptive design and a qualitative-analytical approach, based on scientific studies published between 2016 and 2025. The bibliographic search was conducted in recognized health databases (PubMed/Medline, SciELO, VHL/LILACS, CINAHL, Scopus) and supplemented via the Google Scholar search engine. Ten studies with different methodological designs were included and analyzed according to their respective levels of scientific evidence. The findings were synthesized and organized into three fundamental analytical categories: (1) Benefits in healing, granulation tissue formation, and wound bed preparation; (2) Pain management, patient comfort, and reduction in the frequency of dressing changes; and (3) Global clinical impacts: length of hospital

stay, surgical/reconstructive procedures, infection control, and survival. The results demonstrated that NPWT significantly accelerates healing, stimulates neovascularization, promotes effective exudate control, and reduces lesion dimensions, optimizing the wound bed. Furthermore, it provides substantial pain relief, decreases analgesic consumption, and reduces painful manipulation of the wound bed through the lower frequency of dressing changes. It is concluded that NPWT constitutes an indispensable adjunctive care technology for Nursing, optimizing the care provided to patients with complex lesions resulting from Fournier's syndrome.
Keywords: Fournier Gangrene; Negative Pressure Wound Therapy; Wound Healing; Nursing Care.

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Fournier, também conhecida como gangrena de Fournier, é uma forma grave de fasciíte necrosante que acomete principalmente as regiões perineal, genital e perianal, caracterizando-se pela rápida progressão da infecção e pela destruição dos tecidos afetados. Essa condição representa uma emergência clínico-cirúrgica, uma vez que pode evoluir para complicações sistêmicas, como sepse e disfunção de órgãos, quando o diagnóstico e o tratamento são retardados. Lewis et al. (2021) destacam que o reconhecimento precoce da doença e a instituição imediata das medidas terapêuticas são fundamentais para reduzir os riscos associados à sua evolução.

O tratamento da Síndrome de Fournier exige uma abordagem multiprofissional, envolvendo estabilização clínica, antibioticoterapia de amplo espectro e desbridamento cirúrgico dos tecidos

desvitalizados. Dependendo da extensão da infecção, podem ser necessários procedimentos cirúrgicos repetidos até que seja possível controlar o processo infeccioso e favorecer a recuperação dos tecidos preservados. Altomare et al. (2022) demonstram a complexidade do manejo da doença ao descreverem um caso associado à fístula retal, evidenciando os desafios envolvidos no tratamento de lesões extensas e na preparação da ferida para a reconstrução.

Após o controle da infecção e a realização dos desbridamentos, muitos pacientes permanecem com feridas profundas e extensas, que demandam cuidados contínuos e estratégias específicas para favorecer a cicatrização. Nessas situações, o manejo do exsudato, a proteção da pele ao redor da lesão e a prevenção de novas complicações tornam-se aspectos importantes da assistência. Vindigni et al. (2016) descreveram a utilização da Terapia por Pressão Negativa associada à instilação de solução salina, destacando sua contribuição para a limpeza da ferida e para a preparação do leito antes do fechamento cirúrgico. Esses aspectos demonstram a importância de selecionar recursos terapêuticos que atendam às características da lesão e às necessidades clínicas de cada paciente.

Entre as alternativas utilizadas no tratamento de feridas complexas, destaca-se a Terapia por Pressão Negativa (TPN), também conhecida como terapia por fechamento assistido a vácuo. Esse método consiste na aplicação controlada de pressão subatmosférica sobre a ferida por meio de um sistema fechado, composto geralmente por material de preenchimento, película adesiva, tubo de conexão e bomba de sucção. A terapia auxilia na remoção do excesso de exsudato e favorece a formação de tecido de granulação, contribuindo para a preparação do leito da ferida para o fechamento

espontâneo ou para procedimentos reconstrutivos. Yanaral et al. (2017) compararam a utilização da terapia por fechamento assistido a vácuo com os curativos convencionais no tratamento de feridas decorrentes da Síndrome de Fournier, contribuindo para a discussão sobre as possibilidades de aplicação desse recurso na prática clínica.

Além dos possíveis benefícios relacionados à cicatrização, a TPN pode contribuir para melhorar o conforto do paciente durante o tratamento, especialmente pela redução da frequência de manipulação da ferida. Esse aspecto merece atenção porque as lesões localizadas nas regiões genital e perineal podem provocar dor, desconforto e constrangimento, tornando os cuidados diários particularmente delicados. Chang et al. (2018) abordaram os desafios técnicos relacionados à aplicação da terapia em feridas decorrentes da Síndrome de Fournier, destacando a importância de estratégias que favoreçam a vedação adequada do sistema. A manutenção de seu funcionamento depende de uma avaliação criteriosa da lesão e de cuidados individualizados, reforçando a necessidade de capacitação dos profissionais envolvidos.

Os resultados clínicos relacionados ao uso da TPN também têm sido investigados em estudos comparativos, principalmente quanto ao tempo de cicatrização, à duração da hospitalização e à evolução das feridas. Tanwar et al. (2023) observaram resultados favoráveis à utilização da terapia em comparação com os curativos convencionais, incluindo menor tempo para o fechamento das lesões e redução do período de internação. Entretanto, a interpretação desses achados exige cautela, considerando que a gravidade da doença, as condições clínicas dos pacientes e as características metodológicas dos estudos podem influenciar os resultados. Dessa maneira, embora a TPN apresente potencial como

recurso complementar, sua utilização deve ser integrada ao tratamento convencional e orientada pelas necessidades individuais de cada paciente.

Nesse contexto, a Enfermagem desempenha um papel importante no acompanhamento das feridas e na continuidade dos cuidados prestados às pessoas acometidas pela Síndrome de Fournier. A avaliação sistemática da lesão, a observação de alterações clínicas, a realização dos curativos, o monitoramento do funcionamento da TPN e a identificação de possíveis complicações integram as responsabilidades assistenciais da equipe de Enfermagem. Chen et al. (2023) compararam a drenagem por selagem a vácuo com o tratamento convencional, apresentando resultados relacionados à dor, à frequência de troca dos curativos e à evolução das feridas. Esses achados reforçam a importância de compreender os benefícios e as limitações da tecnologia para fundamentar decisões clínicas e qualificar a assistência prestada.

Diante da gravidade da Síndrome de Fournier e dos desafios relacionados ao tratamento das feridas decorrentes dessa condição, torna-se relevante reunir e analisar as evidências científicas disponíveis sobre a utilização da Terapia por Pressão Negativa. A compreensão dos resultados descritos na literatura pode contribuir para o aprimoramento das práticas assistenciais e para uma utilização mais criteriosa desse recurso no cuidado de pacientes com lesões complexas. Assim, a pergunta norteadora deste estudo foi: quais são os benefícios da Terapia por Pressão Negativa no tratamento da Síndrome de Fournier descritos na literatura científica? O objetivo geral foi descrever os benefícios da Terapia por Pressão Negativa no tratamento da Síndrome de Fournier, por meio de uma revisão integrativa da literatura, considerando as

contribuições das evidências encontradas para a assistência de Enfermagem.

2. METODOLOGIA OU MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativo-analítica, desenvolvida para reunir, sintetizar e avaliar sistematicamente os conhecimentos produzidos na literatura científica acerca dos benefícios da Terapia por Pressão Negativa no tratamento da Síndrome de Fournier. A revisão integrativa permite a inclusão de pesquisas com diferentes metodologias (estudos experimentais, quase-experimentais, observacionais, coortes, relatos e séries de casos), proporcionando uma compreensão abrangente do fenômeno estudado e fornecendo suporte para a tomada de decisão clínica na enfermagem.

A condução da pesquisa seguiu as seis etapas estruturantes do método da revisão integrativa: Primeira etapa - elaboração da pergunta norteadora; Segunda etapa - busca e amostragem na literatura científica em bases de dados reconhecidas; Terceira etapa - coleta e extração de dados dos estudos primários; Quarta etapa - avaliação crítica e categorização dos estudos incluídos, com atribuição dos respectivos níveis de evidência; Quinta etapa - discussão e interpretação dos resultados; e sexta etapa - apresentação clara e sintética da revisão.

Para a busca dos estudos primários, foram consultadas bases de dados eletrônicas consolidadas na área da saúde e enfermagem, nomeadamente: PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde

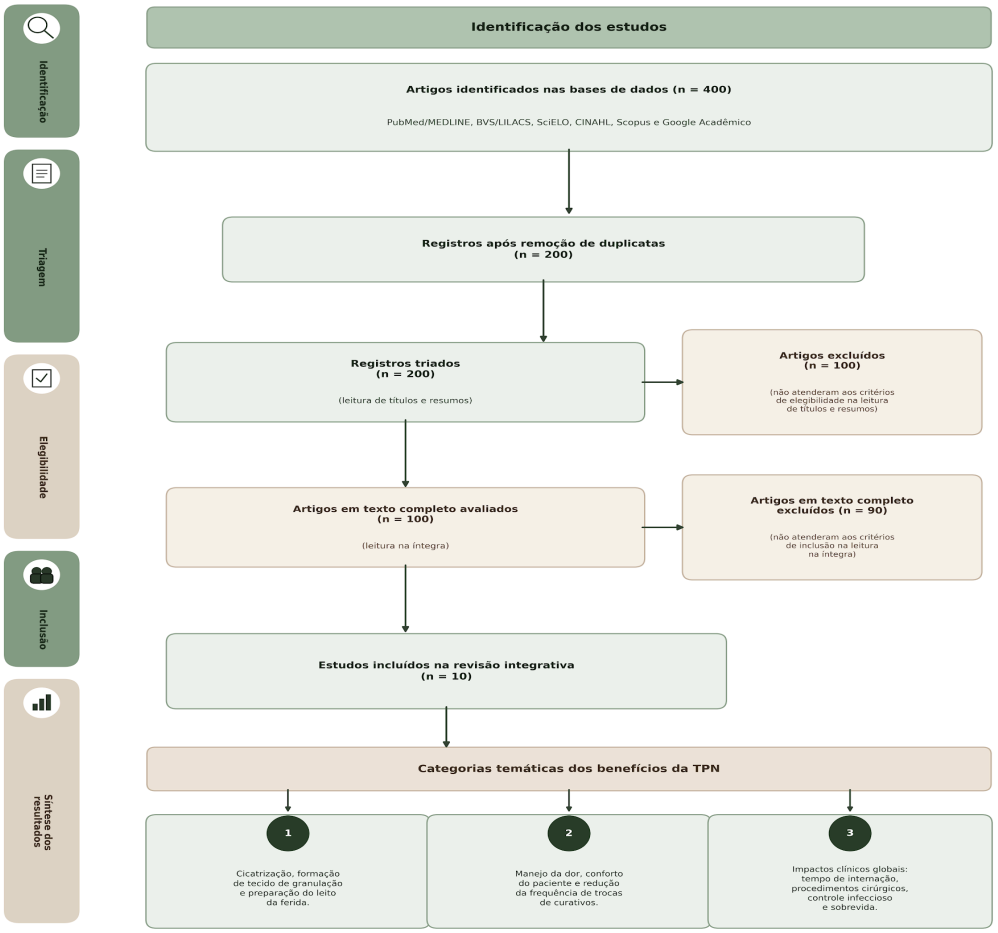
(BVS/LILACS), SciELO, CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) e Scopus.

A estratégia de busca fundamentou-se nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), combinados mediante operadores booleanos AND e OR, utilizando os seguintes termos: 'Negative Pressure Wound Therapy', 'Fournier Gangrene', 'Fournier's Syndrome', 'Negative Pressure Wound Therapy associated to Fournier's Gangrene', 'Cicatrização', 'Cuidados de Enfermagem'. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos originais e revisões publicados no período entre 2016 e 2025; disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês ou espanhol; que abordassem diretamente a aplicação da TPN no tratamento das feridas da Síndrome de Fournier. Excluíram-se revisões narrativas não sistemáticas, editoriais, cartas ao editor e estudos que não abordavam os desfechos de interesse.

Vale ressaltar também a utilização estratégia PICO foi utilizada como apoio à elaboração da pergunta norteadora e à organização da busca bibliográfica, considerando a população de interesse, a intervenção analisada, a comparação com o tratamento convencional e os resultados relacionados aos benefícios da Terapia por Pressão Negativa no tratamento da Síndrome de Fournier.

O processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos foi organizado com base nas recomendações do sistema PRISMA 2020, permitindo apresentar de forma transparente as etapas de busca, identificação dos registros, exclusão dos estudos e seleção final dos artigos. Ao término desse processo, foram incluídos dez estudos científicos para compor a revisão integrativa da literatura.

Figura 1. Fluxograma prisma sobre a síndrome de Fournier.



Fonte: Elaborado pela autora, com base nas recomendações do PRISMA 2020 (Page et al., 2021).

Atendendo às orientações de aprimoramento metodológico, os achados dos 10 artigos selecionados foram cuidadosamente extraídos e agrupados em um quadro sintético contendo: autor, ano, base de dados, delineamento metodológico, nível de evidência científica (classificado de acordo com a hierarquia de evidências de Melnyk & Fineout-Overholt, variando do Nível I ao Nível VI), objetivo do estudo e principais resultados. Para garantir máxima clareza e padronização, todos os títulos das publicações internacionais foram devidamente traduzidos para a língua portuguesa no quadro de resultados.

Por fim, visando superar a pulverização analítica anterior e proporcionar uma síntese robusta e aplicável à prática da

Enfermagem Dermatológica, as evidências levantadas foram consolidadas e reorganizadas em três categorias temáticas principais de benefícios: Primeira - Benefícios na cicatrização, formação de tecido de granulação e preparação do leito da ferida; Segunda - Manejo da dor, conforto do paciente e redução da frequência de trocas de curativos; e terceira - Impactos clínicos globais: tempo de internação, procedimentos cirúrgicos/reconstrução, controle infeccioso e sobrevida.

3. RESULTADOS

A presente revisão integrativa foi composta por 10 estudos científicos publicados entre 2016 e 2025, selecionados por apresentarem relação direta com a utilização da Terapia por Pressão Negativa (TPN) no tratamento das feridas decorrentes da Síndrome de Fournier. Os trabalhos analisados apresentaram diferentes delineamentos metodológicos, incluindo relato de caso, série de casos, estudos retrospectivos, estudo prospectivo e revisões sistemáticas, permitindo observar a utilização da TPN em diferentes contextos clínicos.

De maneira geral, os artigos analisados evidenciaram resultados relacionados principalmente à redução da dor, menor necessidade de analgésicos, diminuição da frequência de troca dos curativos, formação de tecido de granulação, redução das dimensões das feridas, menor tempo para fechamento das lesões e preparação adequada do leito para procedimentos reconstrutivos. Alguns estudos também investigaram tempo de hospitalização, número de procedimentos cirúrgicos, mortalidade e duração da antibioticoterapia. (Quadro 1).

Quadro 1. Caracterização dos estudos selecionados em bases de dados, segundo título, autores, ano, base de dados, país, metodologia, nível, objetivo e principais resultados.

Título Traduzido / Autores / Ano	Base de dados País de origem	Metodologia & Nível de Evidência	Objetivo do Estudo	Principais Resultados
Gangrena de Fournier e Terapia por Pressão Negativa: Relato de Caso (Vindigni et al., 2016)	PubMed / Itália	Relato de Caso (Nível VI)	Descrever a utilização da TPN associada à instilação de solução salina em paciente com Gangrena de Fournier	A TPN auxiliou expressivamente na limpeza e descontaminação da ferida e na aceleração da preparação do leito para posterior fechamento cirúrgico.
Técnica de Sutura para Prevenir Vazamento de Ar Durante a Terapia por Pressão Negativa na Gangrena de Fournier (Chang et al., 2018)	PubMed / Taiwan	Série de Casos (13 pacientes) (Nível VI)	Avaliar uma técnica de fechamento parcial das bordas para melhorar a vedação do sistema de TPN em feridas de Fournier.	Obteve-se fechamento bem sucedido das feridas em todos os 13 pacientes, sem necessidade adicional de enxertos ou retalhos, além de otimizar a vedação no estoma perineal.

Dispositivo de Fechamento Assistido por Vácuo no Cuidado de Feridas Pós - Operatórias na Gangrena de Fournier: Uma Revisão Sistemática (Franco Buenaventura; García-Perdomo, 2021)	PubMed /Colômbia	Revisão Sistemática (Nível V / I)	Avaliar a efetividade do sistema VAC/TPN no cuidado pós operatório da Gangrena de Fournier	Evidenciou menor frequência de trocas de curativos, redução da dor e menor necessidade de analgésicos opióides. Não confirmou superioridade em todos os desfechos secundários .
O Papel da Terapia de Fechamento Assistido por Vácuo (VAC) no Manejo da Gangrena de Fournier: Um Estudo de Coorte Retrospectivo Multi institucional (Iacovelli et al., 2021)	PubMed / Itália	Coorte Retrospectiva Multicêntrica (92 pacientes) (Nível IV)	Comparar VAC/TPN e curativos convencionais no tratamento da Gangrena de Fournier.	Nos casos disseminados e graves, a VAC associou-se a uma probabilidade acumulada 6,5 vezes maior de fechamento completo da ferida em 10 semanas (OR=6,5; p<0,05).
Eficiência da Oxigenoterapia Hiperbárica Combinada com Terapia por Pressão Negativa na Estratégia de	PubMed / Polônia	Estudo Retrospectivo (35 pacientes) (Nível IV)	Avaliar a TPN associada à oxigenoterapia hiperbárica (OHB) na abordagem da	Não ocorreram óbitos no grupo TPN+OHB (0%), enquanto registraram-se 4 óbitos no

Tratamento da Gangrena de Fournier (Michalczyk et al., 2021)			Gangrena de Fournier.	grupo convencional. O tempo de internação foi discretamente maior no grupo combinado.
Terapia por Pressão Negativa para o Tratamento da Gangrena de Fournier: Um Caso Raro com Fístula Retal e Revisão Sistemática da Literatura (Altomare et al., 2022)	PubMed / Itália	Relato de Caso + Revisão Sistemática (Nível V / VI)	Descrever a TPN em caso complexo associado a fístula retal e revisar evidências da literatura.	A TPN favoreceu intensa formação de tecido de granulação, controle do exsudato e rápida preparação do leito para reconstrução, mesmo em área anop
Características da Gangrena de Fournier e Avaliação dos Efeitos da Terapia por Pressão Negativa (He et al., 2023)	PubMed /China	Estudo Retrospectivo (36 pacientes) (Nível IV)	Avaliar os efeitos clínicos da TPN no tratamento da Gangrena de Fournier.	A TPN apresentou tempo médio de cicatrização significativamente menor (39,2 vs. 66,5 dias), menor tempo de internação (38 vs. 51 dias) e menor número de reoperações.
Drenagem por Selagem a Vácuo no Tratamento	PubMed /China	Estudo retrospectivo, 36	Comparar drenagem por selagem a vácuo	Houve redução significativa da dor, menor

da Gangrena de Fournier (Chen et al., 2023)		pacientes. (Nível IV)	(VSD) e tratamento convencional pós cirúrgico.	quantidade de trocas de curativos, menor consumo de analgésicos, redução acelerada da área da ferida e menor necessidade de retalhos complexos.
Avaliação da Terapia por Pressão Negativa no Manejo da Gangrena de Fournier (Tanwar et al., 2023)	PubMed / Índia	Estudo Prospectivo Comparativo (84 pacientes) (Nível III / IV)	Comparar resultados clínicos da TPN/VAC versus curativos convencionais em lesões perineais.	A TPN reduziu substancialmente o tempo de hospitalização (8,14 vs. 11,36 dias), o tempo de fechamento da ferida (63 vs. 112,5 dias), a intensidade da dor e marcadores inflamatórios (PCR/Procalcitonina).
Comparação Entre Drenagem por Selagem a Vácuo (VSD) e Curativo Convencional para Gangrena de Fournier: Um	PubMed / China	Estudo Retrospectivo com IPTW (104 pacientes) (Nível IV)	Comparar VSD/TPN e curativos convencionais ajustados por escore de propensão (IPTW).	Após ajuste estatístico, houve redução de aproximadamente 1,8 dia para normalização dos leucócitos, 2 dias de

Estudo Retrospectivo Monocêntrico (Li et al., 2025)				antibioticoterapia e 3 dias de internação; benefícios mais evidentes nos casos extensos.

Fonte: Elaborado pela autora (2026), com base nos estudos selecionados.

4. DISCUSSÃO

A análise dos resultados evidencia que a Terapia por Pressão Negativa (TPN) representa um avanço tecnológico e terapêutico divisor de águas no manejo de feridas complexas decorrentes da Síndrome de Fournier. A literatura de 2016 a 2026 comprova que a aplicação de pressão subatmosférica atua em múltiplos mecanismos fisiológicos da cicatrização, transformando uma lesão agudamente infectada e exsudativa em um leito limpo, granular e altamente propenso ao fechamento. Visando conferir maior rigor científico e aplicabilidade à prática da Enfermagem Dermatológica e Estomaterapia, os achados da presente revisão foram sintetizados e estruturados em três categorias analíticas de benefícios primários:

4.1. Categoria I: Benefícios na Cicatrização, Formação de Tecido de Granulação e Preparação do Leito da Ferida

A primeira e mais consistente categoria de benefícios identificada nos estudos diz respeito à aceleração do processo cicatricial e à otimização do leito da ferida. A aplicação contínua ou intermitente da pressão negativa exerce micro e macrodeformação nos tecidos

periféricos. A macrodeformação aproxima fisicamente as bordas da lesão, promovendo contração mecânica. Por sua vez, a microdeformação em nível celular induz estresse mecânico na membrana celular, desencadeando cascatas de sinalização intracelular que estimulam a mitose, a proliferação de fibroblastos e a neovascularização por angiogênese (Altomare et al., 2022; He et al., 2023). Clinicamente, esses efeitos traduzem-se em uma formação rápida e exuberante de tecido de granulação saudável. No estudo comparativo de He et al. (2023), o tempo médio para a cicatrização completa no grupo tratado com TPN foi de 39,2 dias, em comparação expressiva a 66,5 dias no grupo submetido a curativos convencionais. De modo congruente, Tanwar et al. (2023) observaram que o tempo necessário para o fechamento da ferida foi drasticamente reduzido de 112,5 dias nos curativos tradicionais para apenas 63 dias no grupo TPN. Outro aspecto crítico sob a ótica da Enfermagem Dermatológica corresponde ao manejo do exsudato e à redução do edema intersticial. Em feridas de Fournier, o exsudato é tipicamente abundante, fétido e rico em proteases degradativas e citocinas pró-inflamatórias. A sucção a vácuo contínua remove eficazmente o fluido intersticial acumulado, reduzindo a pressão tissular e melhorando a perfusão capilar local. Vindigni et al. (2016) demonstraram que a TPN associada à instilação salina acelera a descontaminação e limpeza da lesão, enquanto Altomare et al. (2022) e Chen et al. (2023) destacaram a diminuição rápida da dimensão da ferida e a eliminação da macingerantes nas bordas perilesionais.

4.2. Categoria II: Manejo da Dor, Conforto do Paciente e Redução da Frequência de Trocas de Curativos

A segunda categoria engloba desfechos de extrema relevância para a assistência de enfermagem humanizada e focada na qualidade de vida do paciente. As feridas causadas pela Síndrome de Fournier localizam-se em regiões anatômicas extremamente sensíveis e móveis (períneo, bolsa escrotal, região perianal e vulvar). Os curativos convencionais exigem trocas diárias ou múltiplas vezes ao dia, causando trauma mecânico repetido no leito da ferida, dor excruciante durante a manipulação e constante exposição da lesão ao ar e contaminantes externos (Franco-Buenaventura; García-Perdomo, 2021). Os estudos analisados convergem ao demonstrar que o sistema de TPN reduz drasticamente a frequência de trocas do curativo para intervalos de 48 a 72 horas (ou até 5 a 7 dias em sistemas modernos com espuma impregnada de prata). Essa menor manipulação da ferida traduz-se diretamente em alívio marcante da dor e menor consumo de analgésicos fortes, como opióides. Na revisão sistemática de Franco-Buenaventura e García-Perdomo (2021) e nos ensaios de Chen et al. (2023) e Tanwar et al. (2023), os pacientes em uso de TPN relataram escores de dor substancialmente menores em escalas analógicas e necessitaram de doses significativamente reduzidas de medicação analgésica. Sob a perspectiva do cuidado de Enfermagem Dermatológica, destaca-se o desafio técnico da manutenção do selamento hermético em áreas perineais. Conforme evidenciado por Chang et al. (2018), a anatomia irregular e a proximidade com esfíncteres e estomas exigem técnicas especializadas, tais como a aproximação parcial de bordas com suturas de apoio e o uso de hidrocolóide ou pasta de barreira perilesional. A atuação do enfermeiro especialista é vital para prevenir vazamentos de ar, proteger a pele perilesional contra dermatite associada ao exsudato (DAE) e garantir o funcionamento ininterrupto da pressão negativa.

4.3. Categoria III: Impactos Clínicos Globais: Tempo de Internação, Procedimentos Cirúrgicos, Controle Infeccioso e Sobrevida

A terceira categoria analisa os impactos da TPN sobre o curso clínico global da doença, abrangendo tempo de internação hospitalar, necessidade de reoperações/procedimentos reconstrutivos, marcadores inflamatórios sistêmicos e sobrevida. Embora alguns estudos antigos apontassem divergências quanto ao tempo de hospitalização devido à gravidade heterogênea dos pacientes selecionados para TPN, pesquisas recentes com ajustes estatísticos rigorosos confirmam expressiva redução do tempo de internação. No estudo de Tanwar et al. (2023), a média de internação caiu de 11,36 dias no tratamento convencional para 8,14 dias no grupo TPN. Da mesma forma, He et al. (2023) observaram redução na hospitalização média de 51 para 38 dias. O estudo de Li et al. (2025), utilizando o método de ponderação pelo inverso da probabilidade de tratamento (IPTW) para eliminar viés de seleção, comprovou que a TPN reduziu em 3 dias o tempo de internação, em 2 dias a duração da antibioticoterapia parenteral e acelerou em 1,8 dia a normalização da contagem de leucócitos séricos. Tanwar et al. (2023) também registraram queda acentuada nos níveis de Proteína C Reativa (PCR) e procalcitonina. No que tange à necessidade de cirurgias reconstrutivas complexas, a retração do leito e a granulação precoce promovidas pela TPN redefinem a programação cirúrgica. Estudos de Chang et al. (2018), He et al. (2023) e Chen et al. (2023) relataram menor necessidade de cirurgias de grande porte, como rotação de retalhos miocutâneos complexos, permitindo que a maioria das lesões evoluísse para fechamento primário retardado ou enxertia de pele parcial simples. Quanto à mortalidade e sobrevida, os achados de Iacovelli et al. (2021) demonstraram que a TPN oferece benefícios mais acentuados em pacientes com doença grave e disseminada,

atingindo uma probabilidade 6,5 vezes maior de fechamento bem-sucedido (OR=6,5). Michalczyk et al. (2021) observaram ausência de óbitos (0%) no grupo tratado com TPN associada à oxigenoterapia hiperbárica, em contraste com 4 óbitos no grupo convencional. Embora a sobrevida depende do controle precoce da sepse e comorbidades do paciente, a TPN consolida-se como tecnologia adjuvante indispensável para conter a progressão do dano tecidual e acelerar a reabilitação clínica.

5. CONCLUSÃO

A realização deste estudo permitiu compreender que a Síndrome de Fournier exige uma assistência rápida, especializada e humanizada, devido à gravidade da infecção e às consequências físicas e emocionais que pode causar. A análise dos dez estudos mostrou que a Terapia por Pressão Negativa pode contribuir para a recuperação das feridas, favorecendo a formação de tecido de granulação, reduzindo a frequência das trocas de curativos e proporcionando maior conforto ao paciente. No entanto, seus benefícios devem ser considerados com cautela, pois a terapia não substitui o desbridamento cirúrgico, a antibioticoterapia e os demais cuidados essenciais. Em cunho pessoal se compreende que, o tratamento vai muito além da cicatrização: é preciso enxergar a pessoa por trás da ferida, respeitando suas dores, seus medos e suas necessidades. Nesse contexto, a Enfermagem tem um papel indispensável, não apenas na realização dos procedimentos, mas também na avaliação contínua, na prevenção de complicações e no acolhimento do paciente. se conclui que a associação entre conhecimento científico, competência técnica e sensibilidade humana é fundamental para oferecer um cuidado seguro, digno e

individualizado às pessoas acometidas pela Síndrome de Fournier e sua jornada em busca da recuperação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKTAŞ, M.; DAĞGÜLLI, M. Comparison of Negative Pressure Wound Therapy and Conventional Dressing of Fournier's Gangrene. Grand Journal of Urology, v. 4, n. 2, p. 40-46, 2024. DOI: 10.5505/GJU.2024.84856.

ALTOMARE, M. et al. Negative Pressure Wound Therapy for the Treatment of Fournier's Gangrene: A Rare Case with Rectal Fistula and Systematic Review of the Literature. Journal of Personalized Medicine, v. 12, n. 10, art. 1695, 2022. DOI: 10.3390/jpm12101695.

BES, M. et al. Treatment of Fournier's gangrene with negative pressure wound therapy in the course of sepsis: case report. International Journal of Surgery Case Reports, v. 110, art. 108641, 2023. DOI: 10.1016/j.ijscr.2023.108641.

CHANG, F.-S. et al. Suture Technique to Prevent Air Leakage during Negative Pressure Wound Therapy in Fournier Gangrene. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open, v. 6, n. 1, e1650, 2018. DOI: 10.1097/GOX.0000000000001650.

CHEN, J.-H. et al. Vacuum sealing drainage to treat Fournier's gangrene. BMC Surgery, v. 23, art. 211, 2023. DOI: 10.1186/s12893-023-02109-0.

FRANCO-BUENAVENTURA, D.; GARCÍA-PERDOMO, H. A. Vacuum-assisted closure device in the postoperative wound care for Fournier's gangrene: a systematic review. International Urology and

Nephrology, v. 53, n. 4, p. 641-653, 2021. DOI: 10.1007/s11255-020-02705-6.

HE, R. et al. Characteristics of Fournier gangrene and evaluation of the effects of negative-pressure wound therapy. Frontiers in Surgery, v. 9, art. 1075968, 2023. DOI: 10.3389/fsurg.2022.1075968.

IACOVELLI, V. et al. The role of vacuum-assisted closure (VAC) therapy in the management of Fournier's gangrene: a retrospective multi-institutional cohort study. World Journal of Urology, v. 39, n. 1, p. 121-128, 2021. DOI: 10.1007/s00345-020 03170-7.

LEWIS, G. D. et al. Fournier's Gangrene Diagnosis and Treatment: A Systematic Review. Cureus, v. 13, n. 10, e18948, 2021. DOI: 10.7759/cureus.18948.

LI, X. et al. Comparison between vacuum sealing drainage (VSD) and conventional dressing for Fournier's gangrene: a single-centre retrospective study. BMC Surgery, v. 25, art. 481, 2025. DOI: 10.1186/s12893-025-03242-8.

MICHALCZYK, Ł. et al. Efficiency of Hyperbaric Oxygen Therapy Combined with Negative-Pressure Wound Therapy in the Treatment Strategy of Fournier's Gangrene: a retrospective study. Urology Journal, v. 19, n. 4, p. 329-332, 2021.

OPENAI. ChatGPT. Versão de suporte bibliográfico. San Francisco: OpenAI, 2026.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, London, v. 372, n. 71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

TANWAR, S. et al. Evaluation of Negative Pressure Wound Therapy in the Management of Fournier's Gangrene. Cureus, v. 15, n. 11, e48300, 2023. DOI: 10.7759/cureus.48300.

TIAN, Y. et al. Negative pressure wound therapy and split thickness skin graft aided in the healing of extensive perineum necrotizing fasciitis without faecal diversion: a case report. BMC Surgery, v. 18, art. 77, 2018. DOI: 10.1186/s12893-018-0411-6.

VINDIGNI, V. et al. Fournier's Gangrene and Negative Pressure Wound Therapy: A Case Report. Wounds, v. 28, n. 10, p. E41-E43, 2016.

YANARAL, F. et al. Comparison of conventional dressings and vacuum-assisted closure in the wound therapy of Fournier's gangrene. Archivio Italiano di Urologia e Andrologia, v. 89, n. 3, p. 208-211, 2017. DOI: 10.4081/aiua.2017.3.208.

ZHANG, C. et al. Management of Fournier gangrene in perineal region by negative pressure wound therapy combined with delayed repair. Chinese Journal of Burns, v. 35, n. 12, p. 872-875, 2019. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.12.008

---

[1] Graduanda no curso de Enfermagem do Centro Universitário Cesmac, tendo em sua trajetória de graduação a participação no "PET Saúde Equidade" e dois "PIBIC" juntamente com diversos cursos, monitorias e trabalhos concluídos. ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9098-9611. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Professora Mestra. Centro Universitário Cesmac. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9810-960X. E-mail: acesse o artigo

original para visualizar o e-mail