

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DANIELLY DANTAS FALCÃO
ISABELLY FONTES RODRIGUES DA SILVA
SABRINA MIRELLE CAETANO DE OLIVEIRA

**ATUALIZAÇÕES NO CUIDADO AO PACIENTE COM SÍNDROME DE FOURNIER:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

RECIFE / 2023

DANIELLY DANTAS FALCÃO
ISABELLY FONTES RODRIGUES DA SILVA
SABRINA MIRELLE CAETANO DE OLIVEIRA

**ATUALIZAÇÕES NO CUIDADO AO PACIENTE COM SÍNDROME DE FOURNIER:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Professor Orientador: Dr. Andriu dos Santos Catena.

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

F178a Falcão, Danielly Dantas.

Atualizações no cuidado ao paciente com síndrome de founier: uma
revisão integrativa / Danielly Dantas Falcão; Isabelly Fontes Rodrigues da
Silva; Sabrina Mirelle Caetano de Oliveira. - Recife: O Autor, 2023.

24 p.

Orientador(a): Dr. Andriu dos Santos Catena.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Enfermagem, 2023.

Inclui Referências.

1. Assistência centrada no paciente. 2. Cuidados de enfermagem. 3.
Gangrena de Fournier. 4. Planejamento de assistência ao paciente. I.
Silva, Isabelly Fontes Rodrigues da. II. Oliveira, Sabrina Mirelle Caetano
de. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 616-083

Dedicamos este estudo à Deus e nossas famílias, que foram durante a realização do curso uma fonte infindável de amorosidade, força e amparo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos inicialmente a Deus, por prover forças para seguirmos a jornada acadêmica na graduação em Enfermagem, sem jamais cogitar desistir, conferindo-nos sabedoria e ciência plena.

Agradecemos as nossas famílias, por terem dedicado amor incondicional e transmitido forças nos momentos mais difíceis desta jornada, nos fazendo acreditar na capacidade de irmos além, provando que todos os sonhos são possíveis de alcançar desde que não haja medo em lutar.

Agradecemos ao nosso orientador, Dr. Andriu dos Santos Catena, por extrema competência em conduzir esta pesquisa, bem como, pela paciência e suporte dado durante os encontros de orientação.

Agradecemos a todos os nossos/as professores/as da graduação, bem como, os/as preceptores/as de estágios curriculares, por terem nos ensinado a real essência de uma profissão que busca cuidar dos que mais necessitam, sem jamais fazer julgamento pessoal, respeitando os princípios éticos e humanos da Enfermagem.

Ademais, agradecemos a todos os/as amigos/as, colegas e familiares, bem como, a todas as pessoas que contribuíram com este estudo, seja de forma direta ou indireta.

“Uma das maiores virtudes do ser humano é a capacidade de perdoar e sua grandiosidade de reconhecer erros. Se você já alcançou esse nível de altruísmo, então considere-se uma pessoa transcendental, elevada espiritualmente ao patamar dos super-humanos”.

Ana Nery de Medeiros

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	10
2.1	OBJETIVO GERAL	10
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3	REFERENCIAL TEÓRICO	10
3.1	ASPECTOS HISTÓRICOS DA SÍNDROME DE FOURNIER	10
3.2	FISIOPATOLOGIA DA SÍNDROME DE FOURNIER.....	12
3.3	TRATAMENTO DA SÍNDROME DE FOURNIER	13
4	DELINEAMENTO METODOLÓGICO	15
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
6	CONCLUSÃO	28
	REFERÊNCIAS	29

ATUALIZAÇÕES NO CUIDADO AO PACIENTE COM SÍNDROME DE FOURNIER: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Danielly Dantas Falcão¹

Isabelly Fontes Rodrigues da Silva¹

Sabrina Mirelle Caetano de Oliveira¹

Andriu dos Santos Catena²

Resumo: Objetivou-se averiguar a literatura científica acerca de atualizações nos cuidados ofertados à pacientes com síndrome de Fournier. Estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo Revisão Integrativa da Literatura, desenvolvido durante o ano de 2023, fazendo uso da estratégia de busca do tipo PVO. A busca dos artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: SciELO, LILACS e BDENF, ambas, via Biblioteca Virtual de Saúde, onde, para ilustração dos estudos eleitos, utilizou-se o modelo de fluxograma PRISMA. A análise dos dados se deu de forma qualitativa, na finalidade de investigar o universo da pesquisa a partir dos resultados obtidos nos estudos selecionados. A apresentação da revisão se deu de forma descritiva, com a sua apresentação na forma de quadro de síntese, utilizando-se do método de redução de dados de Whittmore. Os resultados apontaram novas tecnologias e estratégias de cuidado na assistência aos pacientes com diagnóstico de Fournier, além de ratificar a importância das pesquisas e qualificação profissional, com ênfase para a assistência de enfermagem. A pesquisa concluiu que a síndrome de Fournier é uma condição devastadora que exige abordagens inovadoras e tratamentos avançados para melhorar o prognóstico dos pacientes, onde as novas tecnologias desempenham um papel fundamental nesse contexto, oferecendo esperança e possibilidades de recuperação eficaz.

Palavras-chave: Assistência centrada no paciente; Cuidados de enfermagem; Gangrena de Fournier; Planejamento de assistência ao paciente.

¹ Discente do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA.

² Prof. Me. do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA.

1 INTRODUÇÃO

A síndrome de Fournier é uma fascite necrosante, também conhecida como um tipo específico de gangrena, citada pela primeira vez por Baurienne em 1764. Esta patologia foi descrita mais detalhadamente em 1883 pelo médico dermatologista Jean Alfred Fournier, pois até então era vista como desconhecida e rara, sendo, posteriormente, analisada com o passar dos anos, principalmente pelo fato do aumento da incidência de casos (Leslie; Rad; Foreman, 2023).

A patologia é caracterizada como um processo infeccioso, causado principalmente por quatro microrganismos, a saber: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus fecalis*. À medida em que evolui, acometem preferencialmente os tecidos moles e subcutâneos, atingindo o tecido subcutâneo e provocando endarteritis obliterativa, que é identificada como fator inicial a qual pode evoluir para isquemia nos vasos da região escrotal, perineal ou perianal (Moreira *et al.*, 2017).

O processo infeccioso é capaz de provocar a interrupção da circulação do sangue, abrindo espaço para sinais de hipóxia nas regiões afetadas, além do estado de trombose e posteriormente morte do tecido necrosado, onde, normalmente no homem ocorre no escroto e pênis, enquanto na mulher as principais regiões são a vulva e virilha (Joury *et al.*, 2019).

É importante salientar que esta síndrome pode afetar não somente a região perineal, mas também as genitálias, perianal, e em casos mais graves a região glútea, abdominal e torácica, onde, quando não tratada, pode levar à sepse e falência múltipla de órgãos, tendo como maior consequência o óbito (Correia *et al.*, 2022).

Do ponto de vista fisiopatológico, a síndrome de Fournier pode ser de origem idiopática ou associada à comorbidades como: diabetes mellitus, etilismo, hipertensão, obesidade, tabagismo, e até o uso de imunossupressores em uso desordenado (Correia *et al.*, 2022).

No que concerne a sintomatologia, o ponto de partida é o sinal de hiperemia na região afetada, seguida de fortes dores locais e agudas, febre que pode ultrapassar 38°C e desencadear um quadro clínico de pirexia, secreções purulentas fétidas, edema no períneo e calafrios (Rubio; Agüero; Aguilera, 2019).

O tratamento da síndrome de Fournier inclui o desbridamento focal, associado a antibioticoterapia de largo espectro e oxigenioterapia hiperbárica, na tentativa de

tratar a infecção e preparar o leito das lesões para um processo de reconstrução efetiva de toda a região afetada pela bactéria e processo infeccioso (Freitas *et al.*, 2020).

No contexto da assistência de saúde ao paciente com síndrome de Fournier, é preciso enfatizar a necessidade de o acompanhamento ser feito em uma perspectiva horizontal e multiprofissional, haja vista que o perfil desta patologia exige o acompanhamento clínico de múltiplos profissionais – em especial – médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos e assistentes sociais, posto que todo o processo biopsicossocial do indivíduo é sujeitado à riscos, sendo vital a realização de cuidados integrais e que considerem a individualidade clínica de cada paciente assistido (Nascimento *et al.*, 2018).

Quanto as práticas de enfermagem, com foco para os cuidados dispensados por enfermeiros/as, são fundamentais destacar as de prevenção, promoção e reabilitação da saúde, haja vista que a educação em saúde é uma forte aliada do processo de cura, considerando que os pacientes acometidos lidam com períodos longos de dores intensas e processos emocionais interrompidos, cabendo ao/a enfermeiro/a está apreensivo a estes sinais, sendo capaz de intervir de acordo com as demandas reais apresentadas em lócus assistencial (Souza *et al.*, 2019).

A busca constante pela qualificação profissional que possibilite a promoção de assistência de saúde segura e qualificada deve ser objetivo de todos os profissionais de saúde, e nessa perspectiva, mediante a gravidade e risco de complicações da síndrome de Fournier, é necessário que o/a enfermeiro/a se mantenha atualizado sobre os avanços no manejo clínico, estes que implicarão em uma melhor assistência e conseqüentemente reabilitação efetiva do paciente (Welsh, 2018).

Em vista a este cenário, é notório que a síndrome de Fournier é uma grave complicação de saúde, pode desencadear danos a curto e longo prazo, além de provocar um severo desconforto ao paciente, contextos estes que dificultam significativamente a assistência prestada para o controle da infecção e sua conseqüente cura, principalmente quando levantada a hipótese do óbito e/ou a dificuldade de autocuidado do paciente.

O estudo se justifica pela necessidade de ampliar as discussões sobre a temática, posto que ainda há dificuldades na abordagem destes pacientes, considerando fenômenos como a dificuldade de autocuidado, abandono do tratamento

e/ou evasão do serviço, na maioria dos casos, provocado pelo déficit no controle da dor e dos fatores ambientais. Não obstante, é importante discutir em um contexto mais profundo a síndrome de Fournier, bem como, os cuidados de enfermagem dispensados a estes pacientes.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Averiguar a literatura científica acerca de atualizações nos cuidados ofertados à pacientes com síndrome de Fournier.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explorar os principais benefícios da assistência de enfermagem à síndrome de Fournier;
- Identificar atualizações nos cuidados de enfermagem dispensados à pacientes com síndrome de Fournier.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA SÍNDROME DE FOURNIER

A gangrena de Fournier, uma infecção necrosante dos tecidos genitais e perineais conhecida também como síndrome de Fournier, é uma condição clínica com raízes históricas profundas. Sua primeira descrição remonta a Armand Trousseau, em 1883, quando ele observou a rápida disseminação da infecção nos tecidos perineais. Ao longo dos anos, vários estudos analisaram as características clínicas, fatores de risco e abordagens terapêuticas desta síndrome. Esses estudos evidenciam a importância de uma intervenção médica imediata para evitar complicações graves, ressaltando a natureza crítica da condição (Singh *et al.*, 2016; Jones; Brown, 2015).

O termo "Gangrena de Fournier" foi cunhado em homenagem a Jean-Alfred Fournier, um dermatologista francês que, em 1883, publicou um relato clínico detalhado sobre um grupo de pacientes com uma condição caracterizada pela rápida disseminação da infecção nos tecidos perineais. Este marco histórico é

frequentemente lembrado como o primeiro reconhecimento formal da doença (Fournier, 1988).

A pesquisa subsequente trouxe à tona uma série de descobertas importantes sobre a síndrome de Fournier. Em 1952, Baurienne expandiu a compreensão da condição ao descrever sua associação com a disfunção do sistema imunológico. Já nas décadas seguintes, estudos de casos numerosos, como o de Corman em 1989, destacaram a importância da rápida intervenção cirúrgica para evitar complicações graves. A análise de fatores de risco, como a diabetes, realizada por Sorensen em 1989, também contribuiu significativamente para a compreensão clínica desta gangrena (Eke, 2000; Sorensen *et al.*, 1989; Fournier, 1988).

Essa síndrome é uma emergência de saúde que exige intervenção imediata, devido à rápida disseminação da infecção e ao alto risco de complicações graves. Ela afeta homens e, mais raramente, mulheres, geralmente ocorrendo em adultos, mas também pode ocorrer em crianças. A Síndrome de Fournier é clinicamente definida pela presença de celulite, necrose dos tecidos moles e infecção polimicrobiana (Corman, 1989).

A síndrome de Fournier é notável por sua rápida progressão e gravidade. Os pacientes afetados geralmente experimentam dor intensa na região genital e perineal, associada a edema, rubor e calor local. Pode haver a formação de bolhas cutâneas e necrose dos tecidos, com o desenvolvimento de feridas que se tornam gangrenosas. Febre, mal-estar e toxicidade sistêmica frequentemente acompanham a condição, refletindo a disseminação da infecção para o resto do corpo (Smith; Bunker, 1998).

É notável por sua rápida progressão e gravidade. Os pacientes afetados geralmente experimentam dor intensa na região genital e perineal, associada a edema, rubor e calor local. Pode haver a formação de bolhas cutâneas e necrose dos tecidos, com o desenvolvimento de feridas que se tornam gangrenosas. Febre, mal-estar e toxicidade sistêmica frequentemente acompanham a condição, refletindo a disseminação da infecção para o resto do corpo (Smith; Bunker, 1998).

O diagnóstico é estabelecido com base na avaliação clínica, exames de imagem, como tomografia computadorizada, e análise laboratorial. O tratamento é uma emergência cirúrgica, que envolve a desbridamento agressivo dos tecidos necróticos, drenagem de abscessos e administração de antibióticos intravenosos de amplo espectro. O gerenciamento adequado é crucial para controlar a infecção e evitar complicações, como sepse (Eke, 2000).

A Síndrome de Fournier é uma condição clínica grave que exige uma abordagem multidisciplinar e rápida intervenção médica. A compreensão de suas características clínicas, causas e fatores de risco é essencial para um diagnóstico precoce e tratamento eficaz. O conhecimento dos profissionais de saúde sobre essa síndrome e a conscientização do público em geral são fundamentais para garantir uma abordagem adequada e melhorar as perspectivas de recuperação (Freitas *et al.*, 2020).

3.2 FISIOPATOLOGIA DA SÍNDROME DE FOURNIER

A fisiopatologia da gangrena de Fournier envolve uma série de fatores complexos. Geralmente, a infecção começa com a entrada de bactérias patogênicas, como *Streptococcus*, *Staphylococcus* ou *Escherichia coli*, através de pequenas lesões na pele ou mucosas. Essas bactérias se multiplicam rapidamente e liberam toxinas que destroem os tecidos locais (Cover *et al.*, 2022).

À medida que a infecção progride, ocorre uma resposta inflamatória intensa, levando a uma vasculite, obstrução dos vasos sanguíneos e comprometimento da circulação local. A falta de suprimento sanguíneo resulta em necrose dos tecidos, incluindo pele, músculos e tecido subcutâneo. A progressão rápida da infecção causa o acúmulo de pus e detritos necróticos, formando abscessos. Além disso, a disfunção do sistema imunológico pode agravar o quadro, dificultando a contenção da infecção (Balbinot, 2015).

O quadro clínico da síndrome de Fournier é marcado por dor intensa, edema, eritema, bolhas, gangrena e sepse sistêmica, podendo levar o paciente ao óbito. O tratamento imediato envolve a administração de antibióticos de amplo espectro e a cirurgia de desbridamento para remover tecidos necróticos. A terapia de suporte também é fundamental para estabilizar o paciente. O tratamento urgente é essencial para prevenir complicações graves e potencialmente fatais (Sobrinho *et al.*, 2021).

Se trata de uma condição devastadora que tem impactos significativos na vida dos pacientes, tanto em termos físicos quanto psicológicos. Primeiramente, a cirurgia de desbridamento agressivo muitas vezes resulta em extensas deformidades genitais e perineais, levando à disfunção sexual e urinária. Isso pode causar dor crônica e dificuldades na vida íntima, afetando a qualidade de vida desses indivíduos. Além disso, a necessidade de cuidados a longo prazo, incluindo procedimentos de

reconstrução e acompanhamento médico frequente, pode ser emocionalmente desgastante para os pacientes (Cover *et al.*, 2022).

Este tipo de gangrena também pode deixar cicatrizes visíveis e duradouras, o que pode levar a problemas de autoestima e confiança. A experiência traumática de enfrentar uma doença tão grave e potencialmente fatal pode causar ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático em alguns pacientes. Além disso, o impacto financeiro da hospitalização prolongada e tratamentos médicos pode ser uma carga significativa para as famílias dos pacientes, principalmente em países que não contam com um sistema de saúde público gratuito (Lopes *et al.*, 2021).

A síndrome de Fournier não apenas representa uma ameaça à vida imediata, mas também tem efeitos duradouros na saúde física, mental e emocional dos pacientes, afetando a qualidade de vida e a autoestima, sendo, neste contexto, um desafio para a equipe multiprofissional de saúde (Correia *et al.*, 2022).

3.3 TRATAMENTO DA SÍNDROME DE FOURNIER

O tratamento da síndrome de Fournier é uma emergência médica que envolve múltiplas abordagens para conter a infecção e restaurar a saúde do paciente. Neste contexto, é fundamental expertise para definição de um rápido diagnóstico, este que deve ser preciso, sendo o primeiro passo crucial para a reabilitação do paciente. A equipe multiprofissional deve realizar exames físicos e laboratoriais, além de poder solicitar exames de imagem, como tomografia computadorizada, para avaliar a extensão da infecção, enquanto a análise de sangue é usada para verificar os níveis dessa infecção (Fantinelli *et al.*, 2023).

A farmacologia desempenha um papel crucial no tratamento dessa síndrome, que exige uma abordagem multidisciplinar. A primeira etapa envolve a administração intravenosa de antibióticos de amplo espectro, como ceftriaxona e metronidazol, para combater a infecção bacteriana que frequentemente desencadeia a condição (Abreu *et al.*, 2014; Silva *et al.*, 2018).

No que concerne a medicalização, a administração de antibióticos intravenosos de amplo espectro é iniciada imediatamente para combater a infecção bacteriana. Os antibióticos são escolhidos com base em culturas de tecidos infectados, sempre que possível (Silva *et al.*, 2018).

Além disso, a administração de analgésicos, como opioides, é necessária para aliviar a dor intensa associada à síndrome de Fournier. Esses medicamentos

ajudam a melhorar o conforto do paciente durante o tratamento, onde a administração de fluidos intravenosos e eletrólitos pode, também, ser necessária para manter o equilíbrio hidroeletrólítico (Salvador; Gallegos; Heredia, 2022),

Em alguns casos, a síndrome de Fournier pode levar a complicações graves, como gangrena e septicemia, o que pode exigir intervenção cirúrgica para remover tecidos necróticos e drenar abscessos. Portanto, medicamentos anestésicos e relaxantes musculares podem ser utilizados durante a cirurgia para garantir que o procedimento seja seguro e tolerável para o paciente (Abreu *et al.*, 2014).

Destaca-se que a farmacologia desempenha um papel complementar ao tratamento cirúrgico e às medidas de suporte, visando combater a infecção, aliviar a dor e manter o equilíbrio fisiológico do paciente durante todo o processo de recuperação da síndrome de Fournier. A abordagem terapêutica precisa ser adaptada a cada caso, com base na gravidade da condição e nas necessidades específicas do paciente (Lacerda *et al.*, 2020).

No que concerne a intervenção cirúrgica, ela é necessária para remover tecidos mortos e infectado, procedimento denominado desbridamento. Os cirurgiões removem esses tecidos para interromper a propagação da infecção, onde, também, na existência de abscessos, essas coleções de pus precisam ser drenadas cirurgicamente. Isso é feito para aliviar a pressão e remover material infeccioso. Após a cirurgia, os cuidados com a ferida são essenciais. Os pacientes podem precisar dos cuidados de ferida a longo prazo, e algumas cirurgias reconstrutivas podem ser necessárias para restaurar a função e a estética da área afetada (Fantinelli *et al.*, 2023; Pignatti *et al.*, 2018).

Em alguns casos, o suporte nutricional intravenoso pode ser necessário, pois a síndrome de Fournier pode levar à desidratação e desequilíbrios nutricionais. E em um aspecto geral, todos os pacientes necessitam de acompanhamento nutricional, independentemente da via de administração, posto que este cuidado é um aliado das intervenções que se objetivam a cura da patologia. Destaca-se que os pacientes com síndrome de Fournier geralmente são monitorados de perto na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para garantir a estabilização e a plena recuperação (Neumann *et al.*, 2016).

Um tratamento efetivo para este tipo de gangrena visa principalmente salvar a vida do paciente, prevenir a progressão da infecção e promover a recuperação da área afetada. Os resultados esperados de um tratamento bem-sucedido incluem:

controle da infecção, melhoria dos sintomas, cicatrização de feridas, função preservada, recuperação geral e qualidade de vida restaurada (Silva *et al.*, 2018; Cordeiro *et al.*, 2014).

O tratamento eficaz deve interromper a propagação da infecção, eliminando as bactérias causadoras e removendo tecidos mortos. Isso ajuda a estabilizar a condição do paciente, onde, os sintomas graves, como dor intensa, febre e edema, devem diminuir significativamente à medida que a infecção é controlada (Azevedo *et al.*, 2016).

Com o desbridamento cirúrgico adequado e os cuidados com a ferida, a área afetada começa a cicatrizar e isso ajuda na recuperação, bem como, na prevenção de complicações a longo prazo. O tratamento busca preservar a função dos órgãos e tecidos afetados, como o sistema urinário e genital. Em alguns casos, cirurgias reconstrutivas podem ser necessárias para restaurar a função normal (Pignatti *et al.*, 2018).

À medida que a infecção é controlada e o paciente recebe suporte nutricional, a recuperação geral do corpo é promovida. O paciente pode experimentar uma melhoria na energia e no estado de saúde geral. Para muitos pacientes, o tratamento bem-sucedido resulta na restauração da qualidade de vida, embora possam ser necessárias medidas adicionais, como terapias de acompanhamento (Neumann *et al.*, 2016).

Ratifica-se que um tratamento eficaz ajuda a minimizar as complicações graves associadas à síndrome de Fournier, como insuficiência orgânica e sepse. E neste contexto, é importante observar que o prognóstico desta gangrena pode variar dependendo da gravidade da infecção, do estado geral de saúde do paciente e da rapidez com que o tratamento é iniciado. O tratamento precoce é fundamental para melhorar as chances de recuperação completa, bem como, reduzir o risco de complicações graves (Fantinelli *et al.*, 2023; Brito; Rodrigues; Coqueiro, 2016).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo Revisão Integrativa da Literatura (RIL), objetivado a condensar múltiplas reflexões produzidas a partir de estudos prévios e com metodologias diversas, analisando criticamente os resultados gerais obtidos (Gil, 2022; Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

O processo de elaboração da RIL consiste em executar seis fases distintas, a saber: definição do tema e levantamento das hipóteses ou pergunta norteadora; definição dos critérios de inclusão e exclusão; estabelecimento das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos eleitos para comporem a RIL; interpretação dos resultados; apresentação da RIL (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Objetivado a determinar os estudos que foram incluídos, definiu-se como pergunta norteadora: quais as atualizações nos cuidados dispensados à pacientes com síndrome de Fournier?

Para estruturar a estratégia de busca e definir aspectos como a população/contexto, as variáveis e o desfecho, utilizou-se o acrônimo *Population, Variables and Outcomes* (PVO) para o levantamento dos artigos, apresentada no quadro 1.

Quadro 1 – Descritores de assunto localizados no DeCS para compor o estudo, segundo a estratégia PVO, Recife-PE, Brasil, 2023.

Itens da estratégia	Componentes	Descritores de assunto
<i>Population</i>	Pessoas com síndrome de Fournier	Gangrena de Fournier
<i>Variáveis</i>	Cuidados de enfermagem na síndrome de Fournier	Cuidados de enfermagem
<i>Outcomes</i>	Atualizações nos cuidados de enfermagem com a síndrome de Fournier	Assistência centrada no paciente; Planejamento de assistência ao paciente

Fonte: elaborado pelos/as autores/as, Recife-PE, Brasil, 2023.

Foi elaborada uma estratégia de busca dos estudos com quatro vocabulários controlados em saúde, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sob uso do operador booleano *AND* e *OR*, na tentativa de identificar um amplo conjunto de resultados.

Quadro 2 – Estruturação de busca nas bases de dados, Recife-PE, Brasil, 2023.

Questionamento	Quais as atualizações nos cuidados de enfermagem dispensados à pacientes com síndrome de Fournier?		
Acrônimo	P	V	O
Extração	Gangrena de Fournier	Cuidados de enfermagem	Assistência centrada no paciente; Planejamento de assistência ao paciente
Combinações	Gangrena de Fournier <i>AND</i> cuidados de enfermagem <i>AND</i> assistência centrada no paciente <i>OR</i> planejamento de assistência ao paciente	Cuidados de enfermagem <i>AND</i> gangrena de Fournier <i>AND</i> assistência centrada no paciente <i>OR</i> planejamento de assistência ao paciente	Assistência centrada no paciente <i>OR</i> planejamento de assistência ao paciente <i>AND</i> cuidados de enfermagem <i>AND</i> gangrena de Fournier

Fonte: elaborado pelos/as autores/as, Recife-PE, Brasil, 2023.

A busca dos artigos foi realizada por três revisores, de forma independente e pareada, no dia 4 de setembro de 2023 nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), ambas, via Biblioteca Virtual de Saúde.

Por se tratar de uma RIL, não foram adotados recursos para busca em literatura cinzenta. O resultado final das estratégias de busca utilizadas para cada base eletrônica de dados – após execução – está apresentado no quadro 3.

Quadro 3 – Resultado da execução de estratégias de busca por base de dados, Recife-PE, Brasil, 2023.

Base de dados	Resultado
LILACS	169 artigos
SciELO	19 artigos
BDENF	8 artigos

Fonte: elaborado pelos/as autores/as, Recife-PE, Brasil, 2023.

Para determinar a seleção dos artigos, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: manuscritos originais; disponíveis eletronicamente na íntegra; língua portuguesa, inglesa e/ou espanhola; e espaço temporal de publicação entre os anos de 2019 a 2023.

A delimitação temporal deste estudo se justifica pela necessidade de identificar estudos recentes que trouxeram atualizações para o cuidado de enfermagem com a síndrome de Fournier, na tentativa de alcançar os objetivos propostos para esta pesquisa.

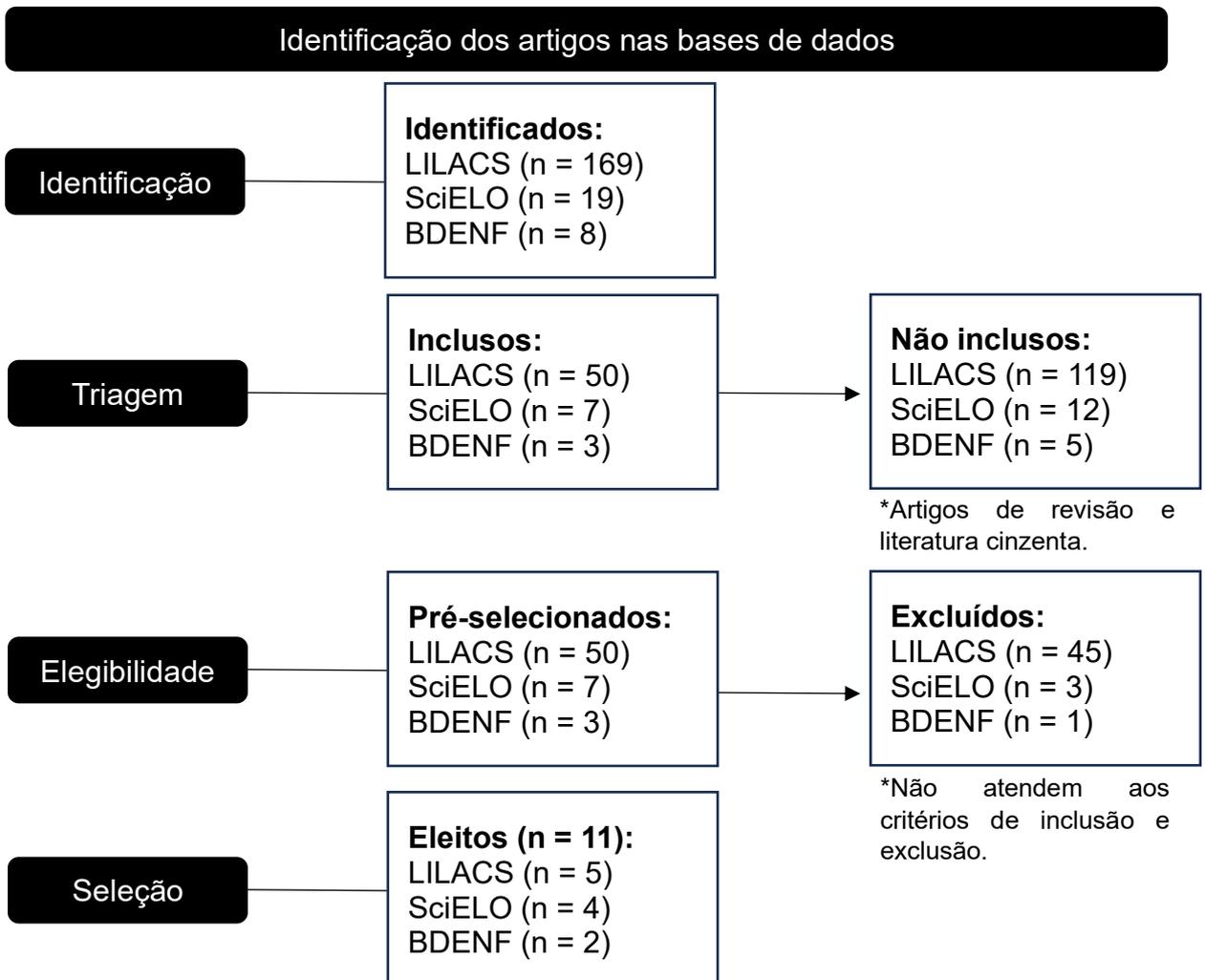
Foram excluídos os estudos duplicados, que não respondiam à questão norteadora, não possuíam informações pertinentes para a população, contexto e/ou situação problema, variáveis de interesse e desfecho/resultados.

O processo de seleção dos artigos se deu pela aplicação dos critérios previamente definidos, por meio da aplicação de filtros nas bases de dados, revisado por dois/as pesquisadores/as independentes, e na existência de divergência, deferido por um terceiro pesquisador/a.

A avaliação primária se deu pela exploração dos resumos e referências identificadas por meio das estratégias de busca anteriormente expostas, sendo pré-selecionado os estudos que indicavam potencial de elegibilidade. Em seguida, foi realizada a avaliação minuciosa dos textos na íntegra, onde, ao final, foram eleitos para compor a presente RIL aqueles que atendiam aos objetivos propostos e a pergunta norteadora.

Para ilustração dos estudos eleitos, utilizou-se o modelo de fluxograma da diretriz atualizada Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA), descrito na figura 1 (Page *et al.*, 2021).

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção de estudos para Revisão Integrativa da Literatura, com base no PRISMA, Recife-PE, Brasil, 2023.



Fonte: adaptado pelos/as autores/as, Recife-PE, Brasil, 2023.

A coleta de dados dos artigos selecionados se deu por meio de um instrumento previamente estruturado para extrair as seguintes informações: autoria e ano de publicação; nome do periódico e idioma; objetivo; método; e principais resultados. As informações coletadas foram exportadas para um banco de dados no *software Microsoft Excel for Windows*, na tentativa de facilitar a visualização global dos dados.

A análise dos dados se deu de forma qualitativa, na finalidade de investigar o universo da pesquisa a partir dos resultados obtidos nos estudos selecionados para compor a RIL, explorando seus principais nexos e as diversas implicações para a prática de enfermagem no contexto da síndrome de Fournier, com ênfase para as atualizações nos cuidados (Gil, 2022; Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

A discussão dos resultados se deu a partir da interpretação e síntese do conteúdo dos artigos selecionados para compor a RIL, comparando os dados e corroborando as principais evidências identificadas.

A apresentação da RIL se deu de forma descritiva, com a sua apresentação na forma de quadro de síntese, utilizando-se do método de redução de dados de Whittmore, a fim de compreender as reflexões e discuti-las em categoria temática (Whittmore; Knafl, 2005).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra final quantificou 11 artigos incluídos na presente RIL, os quais prevalecem o idioma português e atendem ao recorte temporal de cinco anos.

O quadro 4 caracteriza e organiza os estudos selecionados para compor a revisão em ordem cronológica decrescente, considerando a necessidade de identificar e analisar as mais recentes atualizações nos cuidados de enfermagem face a síndrome de Fournier.

Quadro 4 – Síntese descritiva dos resultados, Recife-PE, Brasil, 2023.

Autor/ Ano	Periódico/ Idioma	Método	Objetivo	Resultados
Lima <i>et al.</i> , 2023.	Recien, português.	Estudo qualitativo, observacional e descritivo, do tipo relato de caso.	Relatar a efetividade clínica de escolha terapêutica na cicatrização da gangrena de Fournier.	Importância da equipe multiprofissional no tratamento incluindo cobertura antimicrobiana e associação da oxigenoterapia em câmara hiperbárica.
Valadares <i>et al.</i> , 2022.	BJD, português.	Estudo com abordagem descritiva, do tipo relato de caso.	Descrever a evolução da lesão por gangrena de Fournier, através da utilização do laser de baixa potência.	O uso do laser de baixa potência se apresentou eficaz, ocasionou redução nas áreas da lesão, controle da dor, e favoreceu melhora na

				qualidade de vida.
Ferreira Junior <i>et al.</i> , 2022.	Enf. em Foco, português.	Estudo descritivo, do tipo relato de experiência.	Descrever a experiência de discentes durante o Processo de Enfermagem a um indivíduo acometido pela Síndrome de Fournier.	A implementação do processo de enfermagem proporcionou uma assistência hospitalar mais segura e humanizada, fortalecendo a profissão enquanto ciência.
Silva <i>et al.</i> , 2022.	Studies in Health Sciences, português.	Pesquisa descritiva, do tipo estudo de caso.	Relatar um caso de gangrena de Fournier, enfatizando a importância do diagnóstico precoce, tratamento e cuidados de enfermagem.	A assistência de enfermagem enquanto ciência e a saúde domiciliar como uma área de atuação em expansão para o enfermeiro.
Alves <i>et al.</i> , 2022.	Enfermagem Brasil, português.	Estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa.	Analisar o conhecimento de enfermeiros sobre a gangrena de Fournier e as suas experiências no cuidado aos pacientes.	O estudo aponta a necessidade de programas de capacitação para os enfermeiros, considerando fragilidades de conhecimento identificadas, que implicarão na melhoria da assistência.
Brasileiro <i>et al.</i> , 2022.	Conjecturas, português.	Estudo de caso, com abordagem qualitativa, tendo como procedimento a análise de documentos e a pesquisa de campo.	Compreender a clínica da síndrome de Fournier e a assistência de enfermagem.	É necessária uma abordagem maior em pesquisas sobre a gangrena de Fournier, bem como investimento em treinamentos e atualizações dos profissionais.
Custodio <i>et al.</i> , 2020.	BJHR, português.	Pesquisa descritiva, do	Avaliar a relação com a mortalidade e	A taxa de letalidade relaciona-se com

		tipo estudo de caso.	o sucesso do diagnóstico e tratamento precoce.	a área da disseminação e período de início do tratamento, obtendo mais sucesso em pacientes diagnosticados precocemente.
Schmidt <i>et al.</i> , 2020.	Revista de Patologia do Tocantins, inglês.	Pesquisa descritiva, sob análise de prontuários, do tipo relato de caso.	Relatar o caso de uma paciente submetida a colostomia em alça descendente como medida protetiva de disseminação da síndrome de Fournier.	Após proteger o paciente com a colostomia em procedimento cirúrgico, observou-se eminente melhora clínica e boa evolução do quadro infeccioso.
Baptista, 2019.	Enfermagem Brasil, português.	Estudo descritivo, do tipo relato de caso.	Relatar o caso de uma paciente submetida ao desbridamento cirúrgico que teve como conduta terapêutica das lesões a utilização de curativos especiais.	O uso de cobertura primária influenciou diretamente a melhoria do volume da exsudação e controle do odor, resultando na regressão da área lesionada.
Cyrino; Silva, 2019.	ABCS Health Sci., português.	Estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa.	Identificar o perfil clínico de pacientes com Síndrome de Fournier em um hospital de urgência.	A elaboração de protocolos específicos é necessária no sentido de qualificar o cuidado e promover atualização/reciclagem do conhecimento dos profissionais.
García Fernández, 2019.	ROL Enferm., espanhol.	Estudo descritivo, do tipo relato de caso.	Descrição de um caso clínico de paciente com	É necessário, no contexto da enfermagem, capacidade para

			gangrena de Fournier, que realizou colostomia como tratamento.	detectar e prevenir complicações, escolher dispositivos adequados às circunstâncias, e educar no cuidado de feridas e estomas.
--	--	--	--	--

Fonte: elaborado pelos/as autores/as, Recife-PE, Brasil, 2023.

O levantamento dos estudos permitiu discutir as novas atualizações no campo de assistência à saúde no contexto da gangrena de Fournier, com ênfase para os cuidados de enfermagem, discutidos a seguir.

O tratamento da síndrome de Fournier, uma infecção grave dos tecidos moles, pode ser desafiador, entretanto, com o avanço das ciências e tecnologias, o laser de baixa potência, também conhecido como Laser de Baixa Intensidade (LLLT), tem se destacado como uma opção terapêutica promissora para auxiliar no manejo dessa condição devastadora (Valadares *et al.*, 2022).

Em primeiro lugar, o laser oferece benefícios notáveis na promoção da cicatrização de feridas. Quando aplicado sobre as áreas afetadas pela gangrena de Fournier, estimula a produção de colágeno e o crescimento de novos tecidos, acelerando o processo de cicatrização, podendo reduzir significativamente o tempo necessário para a recuperação do paciente (Valadares *et al.*, 2022).

Além disso, o laser de baixa potência possui propriedades anti-inflamatórias. Visto que a gangrena de Fournier geralmente está associada a uma resposta inflamatória exacerbada, o tratamento com laser pode ajudar a atenuar a inflamação, aliviando a dor e o desconforto do paciente e, ao mesmo tempo, controlando a progressão da infecção.

Outro benefício importante é a capacidade do laser de melhorar a circulação sanguínea na área afetada. Isso é crucial, pois a má circulação é um fator que contribui para o desenvolvimento da gangrena. Neste contexto, o laser pode aumentar o fluxo sanguíneo, fornecendo oxigênio e nutrientes essenciais aos tecidos danificados, favorecendo a sua recuperação (Lima *et al.*, 2023; Valadares *et al.*, 2022).

O uso do laser de baixa potência também demonstrou ser eficaz na redução de bactérias patogênicas. Isso é fundamental no tratamento da gangrena de Fournier, uma vez que a infecção bacteriana é uma característica central dessa condição. A terapia a laser pode ajudar a controlar a proliferação bacteriana, contribuindo para a eliminação da infecção (Custodio *et al.*, 2020; Valadares *et al.*, 2022).

Além disso, o laser de baixa potência é uma abordagem não invasiva e indolor, o que minimiza o desconforto do paciente durante o tratamento. Isso é particularmente importante em casos de gangrena de Fournier, em que os pacientes já enfrentam sofrimento considerável, sendo o controle um desafio para a equipe de saúde, em especial de enfermagem, que lida diariamente com estes pacientes quando hospitalizados.

Destaca-se, também, que ao analisar a literatura, o laser de baixa potência pode ser uma opção de tratamento mais acessível em comparação com outras intervenções mais invasivas, reduzindo os custos de tratamento e aliviando a carga financeira sobre os pacientes (Valadares *et al.*, 2022).

No contexto dos tratamentos direcionados à clínica da patologia, se faz necessário somar esforços e tecnologias para o cuidado. Nesta ótica, o uso de curativos especiais desempenha um papel fundamental no cuidado aos pacientes diagnosticados com síndrome de Fournier. Em primeiro momento, esses curativos são projetados para fornecer um ambiente de cicatrização otimizado, onde os curativos apropriados, como os que contêm agentes antimicrobianos, ajudam a controlar a infecção local, impedindo que bactérias se proliferem e agravem a gangrena.

Além disso, curativos especiais podem absorver o exsudato, ou seja, o líquido liberado pelos tecidos afetados, mantendo a área limpa e livre de umidade excessiva. Isso é crucial, pois a umidade excessiva pode agravar a infecção e dificultar a cicatrização. Curativos absorventes também reduzem o odor desagradável frequentemente associado à gangrena de Fournier, melhorando a qualidade de vida do paciente (Baptista, 2019).

Outro aspecto importante é a proteção da área afetada. Os curativos especiais podem criar uma barreira física entre a lesão e o ambiente externo, prevenindo a contaminação adicional e minimizando o risco de complicações. Eles também podem ser projetados para serem confortáveis e minimizar o atrito, evitando danos adicionais à pele sensível (Silva *et al.*, 2022).

Por último, mas não menos importante, o uso de curativos especiais ajuda a monitorar o progresso da cicatrização. Eles podem ser projetados com recursos que permitem que os profissionais de saúde avaliem a condição da ferida sem a necessidade de removê-los constantemente, o que reduz o desconforto do paciente e promove uma abordagem mais eficaz no acompanhamento da recuperação (Ferreira Junior *et al.*, 2022; García Fernández, 2019).

Ainda em observância aos cuidados que envolve a prática da estomaterapia, destaca-se que a utilização da pressão negativa e câmara hiperbárica tem se mostrado altamente benéfica na contemporaneidade.

A terapia de pressão negativa é amplamente usada para auxiliar na cicatrização de feridas complexas, como as causadas pela gangrena de Fournier. A pressão negativa cria um ambiente favorável à regeneração dos tecidos, estimulando o fluxo sanguíneo e removendo o excesso de fluidos e detritos, o que ajuda a conter a infecção e acelera o processo de cicatrização (Lima *et al.*, 2023; Baptista, 2019).

A câmara hiperbárica é uma ferramenta valiosa no tratamento da gangrena de Fournier, a terapia envolve a exposição do paciente a oxigênio puro em um ambiente pressurizado, o que aumenta significativamente a quantidade de oxigênio dissolvida no sangue. Isso promove a oxigenação dos tecidos afetados, inibindo o crescimento de bactérias anaeróbicas, que são frequentemente as responsáveis pela gangrena (Lima *et al.*, 2023).

Além disso, o uso combinado dessas terapias pode reduzir a necessidade de cirurgias extensivas, minimizando assim o trauma físico para o paciente. Isso é particularmente importante em casos de gangrena de Fournier, onde a remoção cirúrgica de tecidos afetados pode ser extensa e desafiadora.

Em resumo, o uso de curativos especiais – associada a terapias de pressão negativa – no cuidado ao paciente com gangrena de Fournier desempenha um papel vital na promoção da cicatrização, controle da infecção, absorção de exsudato, proteção da área afetada e monitoramento adequado da ferida. Essas medidas são essenciais para melhorar a qualidade de vida do paciente e otimizar as chances de recuperação bem-sucedida, além de minimizar o risco de complicações associadas a essa condição grave.

Observando os novos tratamentos e estratégias de cuidado face a síndrome de Fournier, é importante discutir também o uso de procedimentos invasivos – em situações especiais – e com avaliação de risco benefício. Nesta perspectiva, em

pacientes com gangrena de Fournier, a necessidade de uma colostomia pode surgir quando a infecção se torna extremamente grave e se espalha para o trato gastrointestinal, comprometendo a integridade do reto e/ou do ânus.

A principal razão para a realização de uma colostomia em pacientes com gangrena de Fournier é a proteção da área afetada. Quando a infecção se alastra para o trato gastrointestinal, as fezes podem se tornar uma fonte significativa de contaminação da ferida, aumentando o risco de complicações. A colostomia desvia temporariamente o fluxo das fezes para fora do local afetado, reduzindo o risco de infecção e permitindo que a área cicatrize de maneira mais eficaz (Schmidt *et al.*, 2020).

Embora a colostomia seja uma intervenção invasiva e possa ser emocionalmente desafiadora para o paciente, em certos casos de gangrena de Fournier avançada, ela pode ser uma medida necessária para salvar vidas e promover a recuperação. É importante que a decisão de realizar uma colostomia seja tomada em consulta com uma equipe multiprofissional especializada, considerando cuidadosamente os riscos e benefícios para o paciente, além disso, o investimento em pesquisas é fundamental para que se possa avançar no tratamento por meio de novas tecnologias, mas também, reavaliar as terapias existentes (Brasileiro *et al.*, 2022; Schmidt *et al.*, 2020).

Apesar dos avanços tecnológicos e das terapias farmacológicas para controle de infecção e dor, o cuidado humano é um elemento indispensável para o tratamento efetivo dos pacientes diagnosticados com Fournier. Em observância a isso, a enfermagem desempenha um papel assistencial crucial, o de cuidado contínuo, que acompanha o paciente dia a dia, reavalia suas necessidades biopsicossociais e aplica conhecimentos práticos-científicos junto a equipe multiprofissional de saúde.

O cuidado em enfermagem desempenha um papel fundamental no manejo da síndrome de Fournier. Em primeiro lugar, a vigilância constante por parte dos enfermeiros é essencial para monitorar a progressão da infecção e identificar sinais de piora, incluindo a avaliação frequente da ferida, medição dos sinais vitais do paciente e observação de qualquer evidência de disseminação da infecção (Alves *et al.*, 2022).

Além disso, os enfermeiros desempenham um papel crucial na administração de cuidados de higiene adequados e no manejo de curativos complexos, mantendo a área afetada limpa e seca para prevenir a disseminação da infecção e promover a

cicatrização. Os enfermeiros também são responsáveis por garantir que os curativos sejam aplicados de acordo com as melhores práticas, minimizando o risco de contaminação (Alves *et al.*, 2022; García Fernández, 2019).

O suporte emocional é outro componente importante do cuidado em enfermagem na gangrena de Fournier. Os pacientes enfrentam uma condição altamente dolorosa e debilitante, muitas vezes associada a procedimentos cirúrgicos extensos.

Os enfermeiros também desempenham um papel crucial na redução do sofrimento do paciente, oferecendo apoio emocional, informações claras sobre o tratamento e alívio da dor, garantindo que o paciente se sinta compreendido e apoiado durante todo o processo de recuperação, fenômeno que contribui para o monitoramento eficaz da patologia, a prevenção de complicações imediatas e/ou tardias, o conforto efetivo do paciente e a promoção da recuperação plena, inclusive após a alta da unidade hospitalar (Silva *et al.*, 2022).

Em vistas as discussões sobre avanços tecnológicos em saúde, assistenciais e de cuidado, se faz necessário ratificar que as pesquisas científicas sobre a gangrena de Fournier desempenham um papel crucial na melhoria do cuidado profissional para essa condição rara, mas devastadora. Elas ampliam o conhecimento sobre os fatores de risco, a patogênese e as melhores práticas de tratamento, proporcionando uma base sólida para os profissionais de saúde tomarem decisões informadas. Isso é particularmente importante devido à complexidade da doença, que pode variar amplamente em termos de gravidade e apresentação clínica.

Além disso, a pesquisa é fundamental para o desenvolvimento e aprimoramento de novas terapias e abordagens de tratamento. Com uma compreensão mais profunda da gangrena de Fournier, os profissionais de saúde podem trabalhar em conjunto com pesquisadores para identificar tratamentos mais eficazes e menos invasivos, reduzindo assim o sofrimento dos pacientes e melhorando as taxas de sucesso do tratamento (Cyrino; Silva, 2019).

Também desempenha papel vital na educação permanente dos profissionais de saúde. Novas descobertas e avanços na área da gangrena de Fournier podem ser incorporados em programas de treinamento e educação multiprofissional, garantindo que os atores envolvidos estejam atualizados com as melhores práticas e possam fornecer o mais alto nível de cuidado aos pacientes que enfrentam a gangrena (Brasileiro *et al.*, 2022).

Neste contexto, a capacitação profissional desempenha um papel fundamental no cuidado da síndrome de Fournier devido à complexidade e gravidade dessa condição clínica. Os profissionais de saúde, em especial médicos, enfermeiros e cirurgiões, precisam de treinamento especializado para reconhecer os sinais iniciais da síndrome, diagnosticá-la com precisão e implementar protocolos de tratamento adequados. Isso é essencial para garantir que os pacientes recebam atendimento rápido e eficaz, o que pode ser crucial para a sua sobrevivência e qualidade de vida (Alves *et al.*, 2022).

Por fim, a capacitação profissional é necessária para a gestão contínua e a tomada de decisões informadas ao longo do tratamento. Os profissionais devem estar atualizados em práticas, novas abordagens terapêuticas e as últimas pesquisas na área estudada, garantindo competências para enfrentar os desafios clínicos e proporcionar o mais alto nível de cuidado aos pacientes com essa condição altamente grave e as vezes letal (Cyrino; Silva, 2019; Alves *et al.*, 2022).

6 CONCLUSÃO

As novas tecnologias desempenham um papel fundamental no contexto da síndrome de Fournier, oferecendo esperança e possibilidades de recuperação mais eficaz. A pesquisa contínua é o alicerce desses avanços, impulsionando a compreensão da síndrome, identificando terapias inovadoras e aprimorando os protocolos de tratamento.

O desenvolvimento de tecnologias em saúde avançadas, como a terapia a laser de baixa potência mencionada anteriormente, representa um passo importante na melhoria do tratamento dessa gangrena. Além disso, a capacitação profissional é fundamental para garantir que os profissionais estejam preparados para diagnosticar e tratar a síndrome de Fournier de forma adequada e eficaz.

No contexto da enfermagem, destaca-se o papel fundamental desempenhado por esses profissionais no cuidado dos pacientes com a síndrome. Os enfermeiros desempenham um papel multifacetado que abrange a vigilância constante dos sinais vitais, a administração de tratamentos e curativos, a assistência emocional aos pacientes e a coordenação do cuidado interdisciplinar. Sua dedicação e expertise são cruciais para o sucesso do tratamento e a recuperação dos pacientes, além de proporcionar conforto e apoio durante um período tão desafiador.

Em resumo, as novas tecnologias e tratamentos têm um papel promissor no cuidado à síndrome de Fournier, oferecendo esperança e melhorando as perspectivas de recuperação. No entanto, esses avanços só podem ser plenamente realizados por meio da pesquisa contínua, da capacitação profissional e do comprometimento da equipe. Juntos, esses elementos formam a base para uma abordagem eficaz e compassiva para o tratamento e cura da síndrome de Fournier.

REFERÊNCIAS

ABREU, R. A. A. *et al.* Síndrome de Fournier: estudo de 32 pacientes do diagnóstico à reconstrução. **Revista GED**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 45-51, 2014.

ALVES, A. M. R. S. *et al.* Gangrena de Fournier: conhecimento de enfermeiros sobre a doença e suas experiências no cuidado aos pacientes. **Enfermagem Brasil**, v. 21, n. 4, p. 375-387, 2022.

AZEVEDO, C. C. S. F. *et al.* Síndrome de Fournier: um artigo de revisão. **Connectionline**, v. 15, n. s.n, p. 70-80, 2016.

BALBINOT, P. *et al.* Síndrome de Fournier: reconstrução de bolsa testicular com retalho fasciocutâneo de região interna de coxa. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 30, n. 2, p. 329-334, 2015.

BAPTISTA, S. C. O. Uso de cobertura com tecnologia hydrofiber a base de carboximetilcelulose sódica e prata iônica no tratamento da síndrome de Fournier infectada. **Enfermagem Brasil**, v. 18, n. 3, p. 437-444, 2019.

BRASILEIRO, A. L. *et al.* A compreensão da clínica da Síndrome de Fournier e a assistência de enfermagem: um estudo de caso. **Conjecturas**, v. 22, n. 16, p. 974-982, 2022.

BRITO, R. S.; RODRIGUES, P. A. S. S. J.; COQUEIRO, J. M. Síndrome de Fournier: percepção dos sujeitos em relação à experiência com a doença. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, v. 10, n. 4, p. 3601-3607, 2016.

CORDEIRO, T. M. S. C. *et al.* Síndrome de Fournier: diagnósticos de enfermagem segundo a NANDA. **Epidemiol. Control. Infec.**, v. 4, n. 4, p. 262-263, 2014.

CORMAN, J. M. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. **British Journal of Surgery**, v. 76, n. 8, p. 788-790, 1989.

CORREIA, M. M. R. *et al.* **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 3, p. 9368-9380, 2022.

COVER, S. *et al.* Perineal reconstruction after Fournier's syndrome: three-year experience at the Hospital do Servidor Público Municipal (São Paulo city). **International Journal of Health Management Review**, v. 8, n. 2, p. 6-17, 2022.

CUSTODIO, S. A. A. S. *et al.* Síndrome de Fournier: análise de um relato de caso. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 7569-7577, 2020.

CYRINO, R. S.; SILVA, L. D. Perfil clínico de pacientes com síndrome de Fournier em um hospital terciário. **ABCS Health Sci.**, v. 44, n. 2, p. 92-95, 2019.

EKE, N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. **British Journal of Surgery**, v. 87, n. 6, p. 718–728, 2000.

FANTINELLI, A. F. *et al.* Manejo multidisciplinar de Gangrena de Fournier secundária à Neoplasia de reto – relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 8, p. 25334-25344, 2023.

FERREIRA JUNIOR, A. *et al.* Síndrome de Fournier: implementação do processo de enfermagem à luz da teoria de Wanda Horta. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 13, p. 1-7, 2022.

FOURNIER, J. A. Gangrène foudroyante de la verge (overwhelming gangrene). **Diseases of the Colon & Rectum**, v. 31, n. 12, p. 984-988, 1988.

FREITAS, E. S. *et al.* Síndrome de Fournier: ações do enfermeiro, uma revisão literária. **Revista Nursing**, v. 23, n. 264, p. 3966-3973, 2020.

FREITAS, E. S. *et al.* Síndrome de Fournier: ações do enfermeiro, uma revisão literária. **Nursing**, v. 23, n. 264, p. 3966–3981, 2020.

GARCÍA FERNÁNDEZ, D. C. Abordaje y manejo de colostomía como tratamiento de gangrena de Fournier. **Rev ROL Enferm.**, Espanha, v. 42, n. 4, p. 44-48, 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas; 2022.

JONES, R. B.; BROWN, C. Fournier's gangrene: diagnosis and management. **Postgraduate Medical Journal**, v. 91, n. 1077, p. 584-593, 2015.

JOURY, A. *et al.* Extensive necrotizing fasciitis from Fournier's gangrene. **Urology Case Reports**, New Orleans, v. 26, p. 1-3, 2019.

LACERDA, T. F. *et al.* Gangrena de Fournier com complicações em lactente do sexo feminino: um relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 15477-15486, 2020.

LESLIE, S. W.; RAD J.; FOREMAN J. **Fournier Gangrene**. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.

LIMA, V. S. *et al.* Efetividade clínica da abordagem multiprofissional na cicatrização da gangrena de Fournier. **Revista RECIEN**, São Paulo, v. 13, n. 41, p. 293-304, 2023.

LOPES, L. C. *et al.* Fasceite necrosante de Fournier. **Connectionline**, v. 26, n. s.n, p. 155-160, 2021.

- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- MOREIRA, D. R. *et al.* Terapêutica cirúrgica na síndrome de Fournier: relato de caso. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 96, n. 2, p. 116-120, 2017.
- NASCIMENTO, S. C. G. *et al.* Assistência do enfermeiro referência em curativo ao portador da síndrome de Fournier: relato de caso. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, São Paulo, v. 15, n. 41, p. 33-39, 2018.
- NEUMANN, K. R. S. *et al.* Suplementação com glutamina: uma estratégia no tratamento nutricional de pacientes com síndrome de Fournier. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 2, n. 1, p. 317-327, 2016.
- PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **International journal of surgery**, v. 88, p. 105906, 2021.
- PIGNATTI, V. T. P. *et al.* Opções cirúrgicas para o tratamento da síndrome de Fournier. **Revista Relatos CBC**, v. 1, n. 1, p. 1-3, 2018.
- RUBIO, T. V.; AGÜERO, S. L. A. M.; AGUILERA, A. S. Z. Gangrena de Fournier: generalidades. **Revista Médica Sinergia**, Espanha, v. 4, n. 6, p. 100-107, 2019.
- SALVADOR, J. F. A.; GALLEGOS, J. J. L.; HEREDIA, E. D. A. Experiencia y Revisión de la Literatura en el Manejo de la Gangrena de Fournier en un Hospital de Referencia en Ecuador, 2019-2020. **Revista Guatemalteca De Urología**, Guatemala, v. 10, n. 1, p. 26-31, 2022.
- SCHMIDT, L. Y. S. *et al.* Protective colostomy in Fournier's gangrene. **Revista de Patologia do Tocantins**, Tocantins, v. 7, n. 1, p. 62-65, 2020.
- SILVA, E. C. *et al.* Relato de caso: assistência de enfermagem domiciliar à paciente com gangrena de Fournier. **Stud. Health Sci.**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 854-865, 2022.
- SILVA, L. H. O. *et al.* Tratamento de oxigenoterapia hiperbárica aplicado ao paciente portador de síndrome de Fournier: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 24, n. 2, p. 159-165, 2018.
- SINGH, A. *et al.* Fournier's gangrene: a clinical review. **International Journal of Surgery**, v. 88, n. 3, p. 157-164, 2016.
- SMITH, G. L.; BUNKER, C. B. Fournier's gangrene. **British Journal of Urology International**, v. 81, n. 3, p. 347-355, 1998.
- SOBRINHO, A. G. B. *et al.* Síndrome de Fournier em idoso: um relato de caso. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 8, n. 3, p. 71-74, 2021.
- SORENSEN, M. D. *et al.* Fournier's gangrene: Management and mortality predictors in a population-based study. **Journal of Urology**, v. 182, n. 6, p. 2742-2747, 1989.

SOUZA, F. S. L. *et al.* Assistência de enfermagem ao portador da síndrome de Fournier: uma pesquisa integrativa. **Braz. J. Surg. Clin. Res.**, Paraná, v. 26, n. 2, p. 54-62, 2019.

VALADARES, S. S. A. R. *et al.* Uso do laser de baixa potência no tratamento de gangrena de Fournier associado a Teoria de Orem em um paciente com déficit para o autocuidado. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 1568-1583, 2022.

WELSH, L. Wound care evidence, knowledge and education amongst nurses: a semisystematic literature review. **International Wound Journal**, USA, v. 15, n. 1, p. 53-61, 2018.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **J Adv Nurs.**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.