

# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PORTADOR DA SÍNDROME DE FOURNIER: UMA PESQUISA INTEGRATIVA

## NURSING ASSISTANCE TO FOURNIER SYNDROME: AN INTEGRATING RESEARCH

FLÁVIA DOS SANTOS LUGÃO DE SOUZA<sup>1\*</sup>, FÁBIO CARVALHO GOMES<sup>2</sup>, NORMA SUELI BRAGA VALLE<sup>3</sup>, ELCIANA EMERICK COELHO<sup>4</sup>

1. Enfermeira, Doutoranda pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO), Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), pós-graduação em enfermagem cardiológica pela Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), professora da Faculdade do Futuro; 2. Graduando em Enfermagem pela Faculdade do Futuro (FAF); 3. Enfermeira, Especialista em Saúde Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), docente da Faculdade do Futuro (FAF) e Coordenadora de Estágio pela FAF. 4. Enfermeira, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UNIRIO, pós-graduação em Saúde da Família e auditoria pela Faculdade do Futuro, Graduação em Enfermagem pela faculdade do Futuro professora da Faculdade do Futuro.

\* Rua David Gonçalves de Oliveira, 68, Pinheiro II, Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36900-000. [flavia.l.s@terra.com.br](mailto:flavia.l.s@terra.com.br)

Recebido em 28/01/2019. Aceito para publicação em 25/02/2019

### RESUMO

**Objetivo:** Realizar uma pesquisa integrativa sobre as ações de enfermagem ao paciente portador da Síndrome de Fournier. **Método:** Pesquisa descritiva, qualitativa a partir da pesquisa integrativa. **Resultados:** O cliente com a Síndrome de Fournier deve ser acompanhado pelas equipes multidisciplinares de saúde de perto, diminuindo as complicações e consequentemente a morte. **Conclusão:** A enfermagem possui um papel indispensável durante a recuperação do cliente durante todo o tratamento, avaliando os sinais e sintomas das infecções, como, também na realização de curativos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Fournier, Gangrena de Fournier, cuidados de enfermagem, curativos.

### ABSTRACT

**Objective:** To perform an integrative research on the nursing actions to the patient with Fournier's Syndrome. **Method:** Descriptive, qualitative research based on integrative research. **Results:** The client with Fournier Syndrome should be closely followed by multidisciplinary health teams, reducing complications and consequently death. **Conclusion:** Nursing has an indispensable role during the recovery of the client throughout the treatment, evaluating the signs and symptoms of infections, as well as performing dressings.

**KEYWORDS:** Fournier's disease, Gangrene: Nursing Care; Dressings.

### 1. INTRODUÇÃO

Síndrome de Fournier ou Gangrena de Fournier é uma fascite necrosante, que foi primeiramente observada por dermatologista francês Jean-Alfred Fournier (1983), especializado em doenças venéreas, que durante seu estudo em 1883, se deparara com 5 casos de pacientes jovens com gangrena de pênis e escroto, descritos até então como causas desconhecidas

e raras, caracterizadas por início agudo e de evolução rápida, com agravamento de instalação de quadro séptico com rápidas e altas taxas de morbidade e mortalidade<sup>1</sup>.

A Síndrome Fournier é causada por diversos microrganismos bacterianos aeróbicos e anaeróbicos, com porta de entrada no trato urogenital, trato digestivo ou quando se há lesões cutâneas<sup>2</sup>. O processo de proliferação de bactérias ocorre rapidamente causando necrose tecidual, que tem como característica início no pênis e escroto nos homens; e virilha e vulva nas mulheres e posteriormente se espalhando em direção ao períneo e parede abdominal<sup>3</sup>.

O processo patológico tem origem principalmente a quatro microrganismos, sendo que os mais encontrados são *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus fecalis*. À medida que ocorre disseminação das bactérias, à redução na taxa de concentrações de oxigênio dos tecidos, ocorrendo hipóxia e isquemia tecidual. Caracterizando um processo de endarterite obliterante levando a trombose de vasos cutâneos e subcutâneos, e posteriormente a necrose da região afetada<sup>2,4</sup>.

Apesar de ser uma doença que acomete geralmente a população jovens masculina na proporção de 10 para 1, não está restrita somente a população jovem, afetando todas as faixas etárias, inclusive a população feminina. Pesquisas revelam que os casos mais comuns são entre os 20 a 60 anos, que possuem complicações de saúde bem como: baixa imunidade; diabetes mellitus; AIDS; sarampo; problemas nutricionais; indivíduos alcoólatras e entre outros<sup>3</sup>.

Apesar de se tratar de uma doença que atinge uma linha de idade relativamente alta de intervalo entre a idade jovem até a maior idade, poucos casos são descritos na literatura, estudos dizem que a síndrome e bem incomum, apresentando uma estimativa que até ano de 1984 somente foram descritos 300 casos da síndrome documentados na literatura<sup>4</sup>.

Mesmo com tantas publicações a Síndrome de Fournier ainda traz para os profissionais da saúde e Enfermeiros, muitas dúvidas a respeito dos meios de diagnóstico e cuidados, muitos estudos afirmam que poucos profissionais se têm conhecimento científico e prático para lidar com a assistência ao paciente portador da Síndrome de Fournier.

Barreiras a relatadas a respeito do saber propriamente dito, situações que implicam a falta de vontade dos profissionais em buscar conhecimentos mais afundo sobre a síndrome, se dizem não saber, por conta de ser pouco dita ou vivenciada, ou quase nunca abordado nas academias de enfermagem ou instituições de saúde. São dizeres frequentes dos profissionais e acadêmicos.

Mas por outro lado, tanto acadêmicos, quanto profissionais que já atuam na saúde, bem com enfermeiros, técnicos e demais profissional, devem ter em mente a vontade e de buscar o conhecimento, não esperar ser entregue em suas mãos, pois o profissional e aquele que busca o conhecimento, aquele que pesquisa, pois só assim se torna um profissional completo dotado de técnicas e de saber científico.

E conhecido por todos que a enfermagem tem um papel fundamental no cuidado assistencial ao paciente portador da Síndrome de Fournier durante todo o processo terapêutico, com a administração medicamentosa, e cuidados com realização dos curativos das lesões, observando os sinais da lesão, monitoramento dos sinais vitais e outros.

Mas a enfermagem vai além da parte assistencial, a enfermagem como todo presto atendimento integral ao paciente, busca ouvi-lo, esclarecendo suas dúvidas e queixas. A enfermagem usa para o entendimento um recurso valioso que é a Sistematização da Assistência de Enfermagem-SAE, que por meio dela, o enfermeiro avalia, planeja e executa suas ações. Se bem-feita, o enfermeiro consegue trazer para sua equipe, um conhecimento e um caminho certo para seguir, com fundamento teórico e científico que sem dúvidas garantira o sucesso do cuidado integral ao paciente<sup>5</sup>.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

A Metodologia é um nível aplicado que examina, descrevem e avaliam métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando o encaminhamento e a resolução de problemas e/ou questões de investigação; ainda citam que a mesma é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção do conhecimento, que possui o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade, visando auxiliar a continuação de uma pesquisa<sup>6</sup>.

A utilização de métodos científicos é a continuidade de informações que possam auxiliar na interpretação de uma pesquisa, mas não somente, podendo ainda ser passível de uso no cotidiano. O método é a ciência que se transforma<sup>7</sup>.

Para atingir o objetivo deste estudo, caracterizou-se o estudo como uma pesquisa descritiva, qualitativa a partir da pesquisa integrativa da literatura disponível.

Na pesquisa descritiva se “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los”<sup>8</sup>.

A pesquisa qualitativa tem por objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno com a finalidade de identificar possíveis relações entre as variáveis<sup>9</sup>.

Para a realização do estudo procedeu-se a uma revisão integrativa de literatura que é definida como um método de pesquisa que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese de evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos, bem como a identificação de lacunas que direcionam para o desenvolvimento de futuras pesquisas<sup>10</sup>.

A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão sustentação para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, permitindo a síntese do estado arte de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Esta revisão permite a inclusão simultânea de estudos experimentais e não experimentais, de questões teóricas e empíricas, favorecendo um maior entendimento sobre o fenômeno ou problema de saúde<sup>10</sup>.

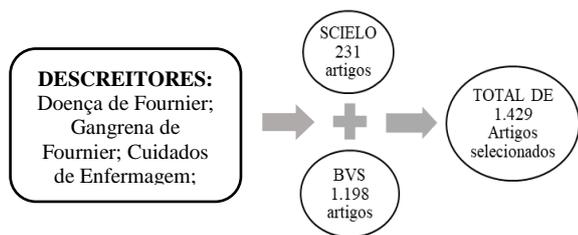
O corte temporal do estudo foi caracterizado nos anos de 2007 a 2017. Para a seleção dos artigos, foram feitas pesquisas nas bases de dados eletrônicas SCIELO e BVS. Nessa etapa, a escolha dos artigos utilizados se deu a partir da afinidade com o tema escolhido, e foram selecionados os artigos que continham informações sobre a Síndrome de Fournier e Cuidados de Enfermagem.

Selecionamos os descritores para o estudo e confirmamos sua existência na base de dados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os descritores escolhidos foram: Doença de Fournier, Gangrena de Fournier, Cuidados de Enfermagem e Curativos.

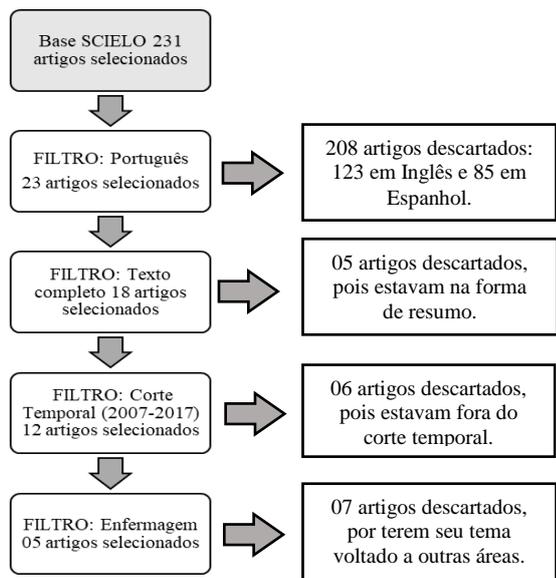
Na pesquisa feita na base de dados, para a seleção dos artigos, foram utilizados os seguintes filtros: Texto completo, Idioma Português e corte temporal 2007 a 2017. Na base SCIELO, foram encontrados 231 artigos e após a aplicação dos filtros selecionamos 05 artigos. Já na base de dados BVS, foram encontrados 1.198 artigos e após a aplicação dos filtros foram selecionados 04 artigos a serem utilizados na confecção do tema proposto. Ao final da seleção obtivemos 09 artigos para a leitura e confecção do presente estudo.

Para melhor compreensão dessa metodologia realizamos 3 organogramas com os dados sobre o processo de seleção dos artigos.

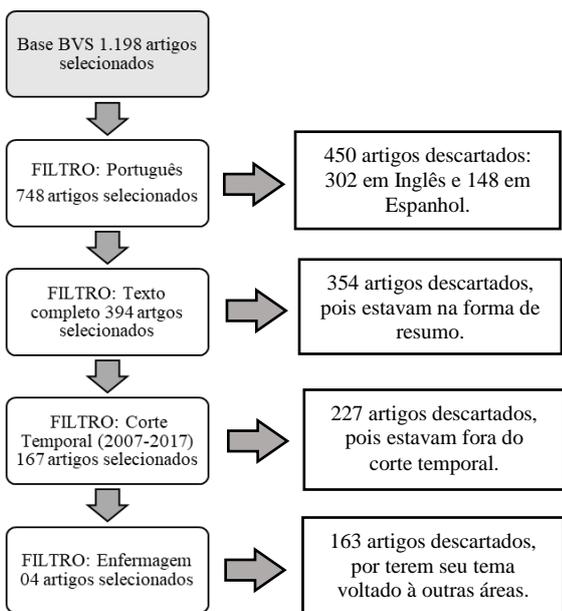
**1) Seleção dos artigos a partir dos descritores:**



**2) Descartes dos artigos das bases SCIELO após a implementação dos filtros:**



**3) Descartes dos artigos das bases BVS após a implementação dos filtros:**



**Quadro 1.** Quadro com os autores, títulos, fontes, anos e resumos dos artigos selecionados para o estudo:

AUTORES	TÍTULO	FONTE	ANO
ABREU <i>et al.</i>	Síndrome de Fournier: estudo de 32 pacientes - do diagnóstico à reconstrução.	BVS	2014
BRITO, RODRIGUES E COQUEIRO.	Síndrome de Fournier: percepção dos sujeitos em relação à experiência com a doença.	BVS	2016
CANDELÁRIA <i>et al.</i>	Síndrome de Fournier: análise dos fatores de mortalidade	SCIELO	2009
CARDOSO E FÉRES.	Gangrena de Fournier.	BVS	2007
CRUZ, ANDRADE E ARRUDA.	Produção científica sobre Gangrena de Fournier e os cuidados de enfermagem: revisão integrativa.	BVS	2016
DORNELAS <i>et al.</i>	Síndrome de Fournier: 10 anos de avaliação.	SCIELO	2012
MAURO, Victor.	Retalho fasciocutâneo de região interna de coxa para reconstrução escrotal na Síndrome de Fournier.	SCIELO	2011
MEHL <i>et al.</i>	Manejo da Gangrena de Fournier: experiência de um hospital Universitário de Curitiba.	SCIELO	2010
ROCHA <i>et al.</i>	Experiência inicial da terapia hiperbárica na Síndrome de Fournier em um Hospital de referência no sul catarinense.	BVS	2012

**3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

**Síndrome de Fournier**

Síndrome de Fournier é uma infecção polimicrobiana causada por microrganismos aerobióticos e anaeróbios que atuam de maneira sinérgica, caracterizando uma fascite necrosante acometendo os tecidos moles principalmente da região da genital, perineal e perianal<sup>11</sup>.

Esta patologia foi primeiramente observada 1883

por Jean Alfred Fournier, que a descreveu como uma doença de 3 aspectos: início e desenrolar rápido e sem um agente causador específico<sup>1,3</sup>.

Estudos demonstram que a doença pode estar relacionada a focos iniciais no trato gênito-urinário ou região anal, injeções de drogas, ferimentos no períneo e abscessos perineais, ou até mesmo advindas de procedimentos urológicos, ginecológicos e anais<sup>11</sup>.

Embora originalmente descrita antigamente como uma doença que afetava indivíduos jovens masculinos, vem se mudando o perfil ao passar dos anos com o avanço das pesquisas, hoje o que se difere dos tempos de Fournier, e que nos dias atuais já se aceita a possibilidade de, tanto mulheres quanto homens, podem sofrer com a doença<sup>12</sup>. Mesmo sabendo que ocorra principalmente em indivíduos jovens do sexo masculino na proporção de 10 para 1, não é restrita somente a indivíduos jovens<sup>4</sup>.

Dados contemporâneos indicam que a Síndrome de Fournier tende a afetar pacientes entre 20 a 50 anos de idade, com conformidades predisponentes e na maioria das vezes apresentam fatores etiológicos<sup>3,4,13</sup>.

A Síndrome de Fournier era inicialmente dita como de causa desconhecida, mas sabe-se hoje que um processo patológico subjacente pode ser encontrado na maioria dos casos de Síndrome de Fournier embora ainda em um número expressivo dos pacientes a causa não possa ser determinada<sup>11,13</sup>.

Estados debilitantes (desnutrição, sepse) ou imunossupressores (diabetes mellitus, alcoolismo crônico, doença maligna subjacente, AIDS, sarampo, uso de quimioterápicos e leucemias), doenças colorretais e urogenitais, pós-operatório (com uso de instrumentação urológica, herniorrafia, hemorroidectomia, orquiectomia, prostatectomia), uso de drogas endovenosas e trauma (local, mecânico, técnico, químico, incluindo mordeduras, arranhões, intercuro anal e o próprio coito), radioterapia, *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), apendicite, diverticulite aguda, úlcera duodenal perfurada e doença inflamatória intestinal<sup>4</sup>.

E em alguns casos mais raros próteses penianas, podem fazer parte dos fatores predisponentes para a Síndrome de Fournier<sup>3,4,5,11,13</sup>.

### Fisiopatologia

A fisiopatologia da Síndrome de Fournier se caracteriza por um processo infeccioso envolvendo bactérias aeróbias e anaeróbias com uma causa identificável chegando a 95% dos casos, que se inicia na região genital e perianal<sup>1</sup>.

Tendo como característica marcante com endarterite obliterante, seguido de uma isquemia e trombose dos vasos subcutâneos que resultam em necrose da pele e tecido celular subcutâneo adjacente mesmo antes da evidência de eritema, crepitação e formação de bolhas<sup>1,3,4</sup>.

Durante o processo de desenrolar da doença, alguns fatores de cascata de coagulação podem ser ativados de forma direta e indireta, por conta dos fatores

microbianos que produzem citosinas pro-inflamatórias e subsequentes expressões do fator tecidual no endotélio e nos monócitos, que através deste processo ocasiona a trombose dos vasos sanguíneos, característica notável da Síndrome de Fournier<sup>1</sup>.

A medida que as bactérias vão se disseminando, tende se a ter uma queda na concentração de oxigênio nos tecidos, ocasionando a hipóxia e a isquemia tecidual, tendo assim um prejuízo na função do organismo, deixando o vulnerável para uma maior disseminação de microrganismos facultativos, que usufruem das fontes energéticas das células, formando gases como: hidrogênio e nitrogênio, estes responsáveis pela crepitação, demonstrado nas primeiras 48-72 horas do início da infecção<sup>3</sup>.

Durante a trombose de pequenos vasos encontrasse mais evidenciada a espécie *Bacteroides*, conhecida por produzir heparinases, collagenases e hialuronidase e também inibe a fagocitose. Espécies aeróbicas são conhecidas por causar agregação plaquetária e alterar a fixação de complemento<sup>1</sup>.

Os microrganismos mais frequentemente isolados entre os Gram negativos aeróbios são *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Proteus mirabilis*. Entre os aeróbios Gram positivos destacam-se *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus viridans* *Streptococcus fecalis*. Os anaeróbios estão representados pelo *Bacteróides fragilis*, *Bacteróides melaninogenicus*, cocos Gram positivos e *Clostridium species*<sup>1,4,12,13</sup>.

Atuando de maneira sinérgica essas bactérias agem através de diferentes mecanismos contribuindo não só para a gravidade, mas também, para a rápida disseminação do processo que pode se alastrar para o todo corpo em um processo tóxico, que se não tratada precoce e agressivamente pode levar o indivíduo a morte<sup>4,13</sup>.

### Manifestações clínicas

A Síndrome de Fournier pode se manifestar de forma insidiosa. Porém, as manifestações mais comuns da doença são: dor, hiperemia, edema na região perineal, crepitação, drenagem de secreções serosa, febre, mal-estar geral, calafrios, podendo o paciente evoluir para o choque<sup>4</sup>.

Sinais e sintomas locais na pele podem se manifestar com: flictenas, cianose, crepitação, secreção com forte odor fétido. A suspeita clínica é levantada quando estas manifestações acometem pacientes que já tenham doenças de base como à diabetes mellitus, etilistas e imunodeprimidos, são pacientes que já tem a predisposição para a doença<sup>5</sup>.

Os achados laboratoriais geralmente incluem anemia, leucocitose (exceto nos imunodeprimidos), trombocitopenia, hiperglicemia, hiponatremia, hipocalcemia, azotemia e hipoalbuminemia<sup>1</sup>.

Frequentemente apresentam sinais de toxemia desproporcional aos achados clínicos de infecção. Durante a evolução, pode advir sepse, falência de múltiplos órgãos e morte. É muito importante que os

profissionais da saúde estejam atentos a estes sinais locais, pois pode acontecer que estas manifestações locais sejam sem dúvida um sinal da doença que se inicia, e podem passar despercebidos e se agravar rapidamente causando a morte dos pacientes<sup>14</sup>.

### Diagnóstico

O diagnóstico precoce e indispensável e muito importante, pois se sabe hoje que a Síndrome de Fournier é diagnosticada 95% com o diagnóstico precoce, que se baseia principalmente em sinais clínicos e no exame físico sendo contribuído por métodos de imagem para a confirmação, avaliando a extensão das lesões, detectando uma causa subjacente e acompanhando a resposta terapêutica, utilizando a radiografia, a ultrassonografia, entre outros<sup>1</sup>.

Exames laboratoriais são inespecíficos demonstrando na maioria dos casos anemia, Leucocitose, trombocitopenia hiperglicemia, hiponatremia, hipocalcemia, azotemia e hipoalbuminemia. O tempo de diagnóstico é relativamente rápido entorno de seis dias para o teste convencional e 21 horas com a simples identificação de fascite necrotizante em exemplares de biópsia por congelamento<sup>2</sup>.

### Tratamento

Acredita que a Síndrome de Fournier pode ser considerada fatal em casos em que a proliferação da infecção não seja controlada a tempo, por esse fato é indispensável que o paciente portador da doença seja acompanhado de perto de forma urgente com tratamento feito o quanto antes, baseando-se em tratamento individualizado em cada caso<sup>12</sup>. Além disso, deve se ter um suporte intensivo reanimação para estabilização do paciente e controle de distúrbios hidroeletrólíticos, ácido básico, hemodinâmico, antibioticoterapia de amplo aspecto e desbridamento cirúrgico radical<sup>1,4</sup>.

O tratamento cirúrgico consiste em extenso desbridamento do tecido lesado e necrosado até o encontro do tecido sadio, com o objetivo de remover todo tecido necrótico que impeça a ação do antibiótico, interromper o processo infeccioso e minimizar os efeitos sistêmicos<sup>4</sup>.

Com uso de uma pinça hemostática vai se separando a pele do tecido subcutâneo para que se possa ter uma delimitação da área necrosada, finalizando os desbridamentos no nível onde o tecido é separado facilmente<sup>1</sup>.

A remoção de todo tecido necrótico nem sempre pode ser feita em apenas um procedimento cirúrgico, exigindo em alguns casos, que o paciente seja operado de 2-4 vezes em casos mais simples, e até 15 vezes em casos mais complexos, até o controle completo da infecção<sup>4</sup>.

A antibioticoterapia de amplo aspecto intravenosa é usada desde o momento do diagnóstico até a completa cura clínica da doença, em doses máximas, para atingir germes Gram positivos, Gram negativos e anaeróbios.

Além disso, tem se relatos na literatura da presença de infecção por fungos e *Clostridium tetani*, trazendo uma nova necessidade de se adotar as medidas de prevenção<sup>3,12</sup>.

O esquema terapêutico deve ser dirigido no sentido de abranger uma flora polimicrobiana e iniciado em bases empíricas, até obter dos resultados obtidos a partir de material enviado para cultura. O esquema antibiótico mais recomendado é a combinação de penicilinas (penicilina cristalina ou amoxicilina), metronidazol ou clindamicina, e cefalosporina de terceira geração ou aminoglicosídeos. Outras opções, que podem ser utilizados na forma de monoterapia, são as penicilinas com inibidor de 2-lactamase ou carbapenênicos<sup>4</sup>.

Após todo procedimento cirúrgico de retirada do tecido desvitalizado, o que se nota são diversas áreas cruentas que necessitam de cobertura, principalmente na região do púbis, períneo e genitália. Dando uma maior atenção à bolsa escrotal, que por ser uma região que abriga os testículos, órgão que caracteriza a masculinidade<sup>13</sup>.

Os cuidados locais com a ferida constituem de limpezas com clorexidina degermante e uso do antimicrobiano tópico (creme de sulfadiazina de prata a 1%). Em caso de necessidade de um desbridamento enzimático, a colagenase liofilizada tópica colagenase liofilizada (enzima que digere tecido necrótico) pode ser utilizada duas vezes ao dia em pacientes com grandes defeitos cutâneos até a reconstrução definitiva, em casos que a infecção ativa já esteja controlada<sup>11</sup>.

Entre os agentes que possa ser usados existem vastas opções de substâncias como: carvão ativado, açúcar, mel, papaína, hidróxido de magnésio entre outros podem ser usados no local<sup>14</sup>.

Existem também medidas adjuvantes como a câmara hiperbárica para prevenir a extensão da necrose, reduzir sinais sistêmicos da infecção e melhorar a sobrevida do tecido isquêmico<sup>1</sup>.

### Oxigenoterapia hiperbárica

Relatos novos cite a participação da oxigenação hiperbárica em centros como na região sul de Santa Catarina, realizando testes iniciais em portadores da Síndrome de Fournier, publicações sugerindo que o uso da terapia hiperbárica pode diminuir a extensão da necrose e reduzir os índices de morbidade e mortalidade, proporcionando um efeito facilitador na cicatrização de feridas e acelera a recuperação após desbridamento, reduzindo inclusive a necessidade de desbridamento sucessivos<sup>4,12,14</sup>.

Os estudos realizados com oxigênio hiperbárico têm demonstrado que o aumento da pressão do oxigênio sobre os tecidos afetados causa uma espécie de toxicidade sobre as bactérias anaeróbias porque induz uma liberação de radicais peróxidos e superóxido, levando a diminuição da proliferação de tais microrganismos. Por outro lado, o oxigênio hiperbárico estimula a atividade fibroblástica e a angiogênese, induzindo o aumento da deposição de

colágeno e auxiliando na cicatrização da ferida <sup>4,12</sup>.

As sessões são feitas durante duas vezes ao dia, que pode variar de 10-15 sessões, dependendo da condição do paciente e evolução da melhora do mesmo. Mas ainda é necessário que a oxigenoterapia hiperbárica seja implementada em conjunto com o tratamento clássico, já que não se tem até os dias atuais, um padrão ouro de tratamento doença e taxas de morbimortalidade ainda são altas em torno de 9 a 13%, podendo chegar a 60% em alguns relatos <sup>12,14</sup>.

### Complicações

Algumas complicações sistêmicas seriam da doença como: insuficiência renal e síndrome da angústia respiratória, insuficiência cardíaca, pneumonia, hemorragia cerebral, coagulopatia, acidose, extensão da gangrena ao tronco, disfunção hepática e abscessos disseminados <sup>14</sup>.

Sem tratamento, o processo pode não só estender-se rapidamente à parede abdominal anterior, à região dorsal, aos membros superiores e ao retroperitônio bem como induzir à sepse, à falência de múltiplos órgãos e à morte. A sepse está presente em maior parte da taxa de letalidade de pacientes portadores da Síndrome de Fournier <sup>11</sup>.

### Prognóstico

Embora muito progresso tenha ocorrido desde a descrição original da Síndrome de Fournier, esta debilitante doença ainda é responsável por altos índices de morbidade e mortalidade representando uma taxa de 40-67% <sup>4</sup>.

Existem relatos de mortalidade relacionada à Síndrome de Fournier desde a antiguidade até os dias atuais fica em torno de 20%. McCrea, em 1945, coletou 267 casos publicados na literatura, em uma exaustiva revisão, que recuou até 1764, cobrindo 181 anos, com mortalidade de 22%. A letalidade varia, de acordo com a existência de doenças associadas à infecção em estado avançado <sup>11</sup>.

Mesmo com todos os avanços terapêuticos atuais o reconhecimento precoce da infecção associado a tratamento agressivo e invasivo são medidas essenciais para se tentar diminuir esses índices prognósticos <sup>1</sup>.

O prognóstico é melhorado quando a assistência é imediata a suspeita clínica e o profissional de saúde volta o seu cuidado tanto para o sujeito quanto para o seu familiar, o qual será seu cuidador posteriormente em ambiente domiciliar <sup>2</sup>.

### Prevenção

A prevenção da Síndrome de Fournier é feita pelo controle das doenças de base do paciente e pelo tratamento precoce das infecções e traumas do períneo e do sistema geniturinário <sup>13</sup>.

### Ações de enfermagem

O cliente com a Síndrome de Fournier deve ser acompanhado pelas equipes multidisciplinares de saúde de perto, para que as complicações sejam diminuídas e

consequentemente a morte do sujeito seja evitada. Neste processo, a enfermagem possui um papel indispensável durante a recuperação do cliente durante todo o tratamento, avaliando os sinais e sintomas das infecções, como, também na realização de curativos que necessitam de um cuidado rigoroso com a técnica asséptica <sup>2</sup>.

Mas como se sabe, a enfermagem vai além destes cuidados assistenciais, a enfermagem trabalha com a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que por meio dela, se organiza e executa o Processo de Enfermagem (PE), servindo como uma ferramenta que os enfermeiros utilizem para envolver e educar suas equipes, para que possam promover o cuidado individual e integral, fundamentada no conhecimento científico, mediante necessidade dos dias atuais, em se ter profissionais mais bem treinados que saibam além da técnica se ter fundamento no que se faz <sup>5</sup>.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), como uma metodologia científica que vem sendo cada vez mais implementada na prática assistencial conferindo maior segurança aos pacientes, melhoria da qualidade da assistência e maior autonomia aos profissionais de enfermagem <sup>15</sup>.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem é Regulamentada pela Resolução 272/2002 do COFEN, atualmente revogada pela Resolução 358/2009, determina que a implantação da SAE seja incumbência privativa do enfermeiro e ressalta a importância e obrigatoriedade da sua implantação. Na resolução apresenta o método científico que deve ser utilizado para a SAE, conhecido como Processo de Enfermagem é um método que favorece a prestação do cuidado de modo organizado <sup>16</sup>.

O Processo de Enfermagem (PE), compreende 5 etapas que devem ser previamente estabelecidas <sup>15</sup>:

**Investigação:** Consiste na coleta de dados referente ao estado de saúde do cliente, da familiar e comunidade, com finalidade de identificar as necessidades, os problemas, as preocupações e as reações humanas desde o cliente. Portanto se faz necessário que os dados coletados sejam de forma mais precisas e fidedignas possível, para que estes dados forneçam o estado real de saúde ou de doença do cliente.

**Diagnóstico de Enfermagem:** Consiste em analisar interpretação dos dados coletados na investigação rigorosamente, exigindo do enfermeiro capacidade de análise, de julgamento, de síntese e percepção, ao interpretar dados clínicos.

**Planejamento da Assistência:** Consiste em um plano de ações para se alcançarem resultados em relação a um diagnóstico de enfermagem, que promova a comunicação entre os cuidadores; direcione o cuidado e a documentação; cria-se registro que possa ser utilizado em avaliações, pesquisas, e processos legais; fornecer a documentação das necessidades de atendimento de saúde com a finalidade de retorno financeiro.

**Implementação:** Consiste na implementação da assistência de enfermagem como as ações prescritas e

necessárias à obtenção dos resultados esperados, definidos durante o estágio de planejamento, que envolve também a comunicação do plano de cuidado a todos participantes do atendimento ao cliente, ou seja, considera-se como a prescrição de enfermagem.

**Avaliação da Assistência de Enfermagem:** Consiste no registro realizado após a avaliação do estado geral do paciente, como objetivo nortear o planejamento da assistência a ser prestada e informar o resultado das condutas implementadas. A evolução mostra os efeitos, as repercussões e as consequências dos cuidados prestados em relação a determinados parâmetros preestabelecidos e indica a manutenção, a modificação ou a suspensão da prescrição anterior, é onde ocorre a avaliação propriamente dita.

A implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem não usaremos as etapas de Investigação e Avaliação da Assistência de Enfermagem descrita acima, pois o estudo não tem o cliente para realizar a coleta dos dados e não será possível a avaliação prognóstica após a implementação dos cuidados de enfermagem contidos na SAE.

A formulação da assistência de Enfermagem se fez por meio de diagnósticos baseados pelo segundo o livro Diagnósticos de Enfermagem da NANDA, (2015-2017)<sup>17</sup>.

### **Sistematização da assistência de enfermagem (SAE)**

#### **1. Problema de Enfermagem: Morte**

**Diagnóstico de Enfermagem:** Ansiedade relacionado à morte relacionado à incerteza quanto ao prognóstico, caracterizado por medo de morte prematura.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Oferecer informações sobre o prognóstico ao cliente sempre que possível, para que o paciente fique sempre informado sobre sua atual situação de saúde;
- Oferecer um ambiente calmo e agradável, para seu maior conforto;
- Estimular o cliente a falar sobre seu medo em relação a morte, para que se possa estabelecer um vínculo de confiança e apoio;
- Monitorar sempre que possível o estado emocional do cliente, a fim de se observar as inseguranças do cliente que necessite de intervenção;
- Oferecer ajuda psicológico, para que o cliente e familiares tenha um apoio psicológico para superar o momento difícil;

#### **2. Problema de Enfermagem: Infecção generalizada (Sepsis)**

**Diagnóstico de Enfermagem:** Risco de choque relacionado à sepsis.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Monitorar e avaliar os sinais vitais (PA, TAX, FC, FR, SPO<sub>2</sub>) de 2/2 horas, atentando para o registro de enfermagem, para que possa

evidenciar a evolução do cliente, e na existência de anormalidade se tome medidas cabíveis;

- Avaliar nível de consciência, para que possa evidenciar possível agravamento do quadro clínico do cliente e/ ou mesmo gravidade da sepsis;
- Providenciar de imediato o acesso venoso pérvio de grande calibre, para agilizar quando for necessário a infusão venosa;
- Ofertar oxigênio a 5 ml/min quando os níveis de saturação de O<sub>2</sub> estiverem abaixo dos parâmetros normais (95-100%), para melhorar a oferta de oxigênio e conforto respiratório ao cliente.
- Manter cabeceira elevada a 45° e repouso no leito, para que possa trazer uma posição de conforto que facilite a respiração e as trocas gasosas.

#### **3. Problema de Enfermagem: Dor**

**Diagnóstico de Enfermagem:** Dor aguda relacionada à agente biológico e físico, caracterizada por relato verbal de dor.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Monitorar a intensidade da dor utilizando a escala de dor (nota de 0-10), a fim de se ter uma mensuração de dor do cliente para posteriormente estabelecer qual conduta melhor para tratá-la;
- Administrar analgésico, quando prescrito ou quando necessário (sob protocolo institucional), atentando o registro no prontuário do cliente;
- Avaliar junto ao paciente, se a medicação está surgindo efeito sobre a dor, para que possa comunicar a equipe médica sobre a inexistência ou persistência da dor, se caso houver.

#### **4. Problema de Enfermagem: Abscesso**

**Diagnóstico de Enfermagem:** Risco de integridade da pele prejudicada relacionada à abscesso.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Realizar curativos diários para se evitar processo infecciosos que possam lesionar a pele;
- Enfatizar a realização da hidratação da pele com solução umectante, mantendo a pele hidratada e evitar ressecamento e possível lesão no local do abscesso;
- Orientar ao paciente a não romper o abscesso na pele, pois pode ocasionar uma ferida e possível contaminação da pele;
- Administrar antibioticoterapia prescrita, atentando para a diluição e a administração corretas desses medicamentos.

#### **5. Problema de Enfermagem: Infertilidade**

**Diagnóstico de Enfermagem:** Risco de baixa autoestima situacional devido à doença física

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Avaliar o sentimento do cliente sobre seu corpo, para identificar as ameaças potenciais à autoestima;

- Enfatizar o cliente a verbalizar suas preocupações, para que favoreça um diálogo e vínculo de ajuda do profissional para com o cliente;
- Encorajar o cliente e a parceira a compartilhar as suas preocupações individuais uns com os outros, para manutenção da autoestima.

#### **6. Problema de Enfermagem:** Necrose

**Diagnóstico de Enfermagem:** Integridade tissular prejudicada relacionada à circulação prejudicada, caracterizado por tecido destruído.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Assegurar o emprego de técnica asséptica adequada no manuseio das áreas necrosadas, para evitar complicação da infecção;
- Aconselhar se necessário à realização de desbridamento da ferida, para favorecer o processo de cicatrização e se ter maior área de absorção das substâncias tóxicas;
- Documentar local, tamanho e aspecto da área necrosada, a fim de se ter registro da evolução do tratamento;
- Realizar diariamente o curativo oclusivo com substância adequada, para promover a cicatrização da área afetada.

#### **7. Problema de Enfermagem:** Ferida ou lesão na pele

**Diagnóstico de Enfermagem:** Integridade da pele prejudicada relacionada à doença preexistente caracterizado por lesões na pele.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Documentar surgimento de mudanças na pele e mucosas, a fim de evidenciar possíveis sinais que indiquem alteração na pele e mucosas;
- Monitorar sinais flogísticos na pele (dor, edema, calor e rubor) que possa evidenciar sinais de infecção existente.
- Documentar local, tamanho e aspecto da lesão, permitindo acompanhamento da evolução durante o tratamento da lesão;
- Assegurar o emprego de técnica adequada no cuidado da ferida, utilização de substâncias apropriadas para o grau da lesão.
- Realizar diariamente o curativo com solução e substância adequado, para promover a cicatrização das lesões.

#### **8. Problema de Enfermagem:** Tratamento com antibioticoterapia

**Diagnóstico de Enfermagem:** Conforto prejudicado relacionado a regime de tratamento, caracterizado por tratamento com antibioticoterapia.

#### **Cuidados de Enfermagem:**

- Administrar a antibioticoterapia conforme prescrição, seguindo rigorosamente os horários, a fim de se ter o sucesso terapêutico;
- Explicar para o cliente sobre o tempo prolongado do antibiótico endovenoso, a fim de esclarecer suas dúvidas;

- Instruir o paciente a tomar a medicação conforme recomendado e não interromper o tratamento, sem o conhecimento do médico, ainda que melhore, para que não ocorra a resistência do microrganismo em relação ao medicamento e abandono precoce do tratamento;
- Informar ao paciente as reações adversas mais frequentemente relacionadas ao uso da medicação e que, diante a ocorrência de qualquer uma delas, comunicar a equipe de enfermagem e/ou médica, a fim de sanar a intercorrência;
- Atentar para, antes da administração, avaliar: os antecedentes de hipersensibilidade à droga, pois pacientes alérgicos a outras substâncias podem desenvolver reações à medicação administrada;
- Oferecer antibióticos por via oral acompanhados de água ou após as refeições, para se evitar irritação gástrica.

## **4. CONCLUSÃO**

O desenvolvimento do estudo permitiu compreender sobre as atuais pesquisas a respeito da Síndrome de Fournier, demonstrando a importância do conhecimento científico em relação à doença, demonstrando ainda, a dificuldade dos profissionais em lidar com cuidados ao cliente, necessitando de uma ferramenta que fornecesse conhecimento teórico e prático para que os enfermeiros possam conduzir a equipe de enfermagem e demais profissionais de saúde, permitindo um cuidado integral ao cliente portador da Síndrome de Fournier.

De modo geral mesmo com as dificuldades e falta de conhecimento a fundo em relação as ações de enfermagem ao cliente, a assistência de enfermagem pode ser implementada com a avaliação do paciente como o todo, buscando levantar e implementar condutas de cuidados integral que sane as necessidades do indivíduo.

Diante disto, a implementação do plano de cuidado ao cliente através da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), trouxe uma grande revolução no processo de assistir o cliente, demonstrou uma direção que os profissionais possam se embasar em suas condutas, trouxe ainda um meio de consulta para que demais profissionais possa utilizar no cuidado ao cliente, assim todos os profissionais tenham uma visão global do cuidado, e permite que estes possam direcionar suas condutas de forma que não prejudique a conduta do outro.

Dada a importância do tema, torna ainda necessário que se tenha ainda mais estudos a respeito da Síndrome de Fournier e os cuidados com o portador da doença, necessitando futuramente publicações que demonstrem avanços no tratamento que consiga retardar as altas taxas de mortalidade em relação a doença, e ainda uma visão mais completa de cuidados com na assistência ao cliente, que garanta um processo de tratamento mais

humanizado, mesmo sabendo da triste situação debilitante que a Síndrome de Fournier possa ser.

É importante salientar que toda contribuição a partir desse estudo vem oferecer relevantes estratégias junto aos enfermeiros e demais profissionais podendo aprimorar suas práticas profissionais cotidianamente junto aos clientes com a Síndrome de Fournier.

Nesse contexto foi feito o levantamento dos principais problemas de enfermagem ao portador desta síndrome, descrito os diagnósticos de enfermagem e elaborado cuidados de enfermagem para uma intervenção objetiva, integral e de qualidade que cliente tanto merece.

## REFERÊNCIAS

- [1] Mehl AA, Nogueira Filho DC, Montovani LM, Grippa RB, Krauss D, Ribas D. Manejo da gangrena de Fuornier: experiência de um hospital universitário de Curitiba. *Cajuru: Rev. Col. Bras. Cir.* 2010; 37(6):435-441.
- [2] Brito RS, Rodrigues PASSJ, Coqueiro JM. Síndrome de Fournier: percepção dos sujeitos em relação à experiência com a doença. *Recife: Revista de Enfermagem UFPE on line*. 2016; 10(4):3601-7.
- [3] Dornelas MT, *et al.* Síndrome de Fournier: 10 anos de avaliação. *Juiz de Fora: Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2012; 27(4):600-4.
- [4] Cardoso JB, Féres O. Gangrena de Fuornier. *Ribeirão Preto: Rev. Medicina*. 2007; 40(4).
- [5] Cruz RAO, Andrade LL, Arruda AJCG. Produção Científica sobre Gangrena de Fournier e os Cuidados de Enfermagem: Revisão Integrativa. *Recife: Revista de Enfermagem UFPE on line*, 2016; 10(5):4329-35.
- [6] Prodanovi CC, Freitas EC. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2º edição. Novo Hamburgo: Editora Feevale. 2013.
- [7] Marconi M De A, Lakatos EM. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ª ed. São Paulo: Atlas. 2013.
- [8] Cervo AL, *et al.* Metodologia Científica. 6ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hal. 2007.
- [9] Gil AC. Métodos e técnicas de Pesquisa Social. 6ª ed., São Paulo: Editora Atlas. 2008.
- [10] Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvao CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm., Florianópolis*. 2008; 17(4):758-764.
- [11] Candelaria P De APassos *et al.* Síndrome de Fournier: Análise dos Fatores de Mortalidade. *São Paulo: Rev. Bras. Coloproct.* 2009; 29(2):197-202.
- [12] Rocha ST, *et al.* Experiência inicial da terapia hiperbárica na Síndrome de Fournier em um hospital de referência no sul catarinense. *Criciúma: Arq. Catarin. Med.* 2016; 41(4):71-76.
- [13] Mauro V. Retalho fasciocutâneo de região interna da coxa para a reconstrução escrotal da síndrome de Fuornier. *Ponta Grossa: Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2010; 26(4):707-9.
- [14] Abreu RAA, *et al.* Síndrome de Fournier: estudo de 32 pacientes -do diagnóstico à reconstrução. *Araguaína: GED Gastroenterol. Endosc. Dig.* 2014; 33(2):45-51.
- [15] Tannure MC, Pinheiro AM - SAE: Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2009.
- [16] Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN nº 358/2009, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. In: Conselho Federal de Enfermagem [legislação na internet]. Brasília. 2009.
- [17] North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: Definições e Classificação. 2015-2017. Porto Alegre (RS): Artmed. 2015.