



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

PATRÍCIA COSTA MESSIAS

SÍNDROME DE FOURNIER EM PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS

Assis/SP

2022

PATRÍCIA COSTA MESSIAS

SÍNDROME DE FOURNIER EM PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a banca de qualificação do Curso de Enfermagem do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientanda: Patrícia Costa Messias

Orientador: Prof. Dr. Rosângela Gonçalves da Silva

Assis/SP

2022

Ficha catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M585s

Messias, Patrícia Costa.

Síndrome de Fournier em pacientes imunossuprimidos / Patrícia Costa
Messias – Assis, SP: FEMA, 2022.

35 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Fundação Educacional
do Município de Assis – FEMA, curso de Enfermagem, Assis, 2022.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Rosângela Gonçalves da Silva.

1. Fournier. 2. Necrotizante. 3. Infecção. I. Título.

CDD

610

Ficha catalográfica elaborada de acordo com os dados fornecidos pelo(a)
autor(a).

AGRADECIMENTOS

Meu profundo agradecimento à minha rede de apoio, sem a qual eu nada seria e nada conseguiria.

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder força e perseverança, para fazer as renúncias necessárias e vencer os momentos difíceis. Os dias não foram fáceis, mas com fé em Deus e Nossa Senhora Aparecida foi possível chegar até aqui.

Ao meu amado e querido pai, José Antônio Messias, por não medir esforços para que eu pudesse concluir essa etapa e me formar.

À minha mãe, Leonice Costa Messias, por sempre me impulsionar e encorajar com suas palavras.

Ao meu querido marido Davi Mendes que sonhou comigo e compartilhou comigo cada etapa até me formar e me tornar Enfermeira, auxiliando, auxiliando com café nas noites em claro, orientando como estudar e me motivando a nunca desistir.

À minha sogra Margareth Mendes, que, mesmo de longe, sempre se fez presente em minha vida, me auxiliando, me ouvindo nos momentos de angústia e quando achava que não iria conseguir.

À minha tia e madrinha Denise Marcello e aos colegas de trabalho pela paciência e companheirismo.

Aos meus mestres por compartilharem seu conhecimento e contribuíram de forma significativa para meu amadurecimento e para que me tornasse a pessoa e profissional que me tornei. Sou grata a cada um de vocês!

A minha prezada e querida orientadora Rosângela que sempre foi mais que uma professora, sendo uma verdadeira mãe desde o primeiro ano. Obrigada por tudo!

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus que sem ele não teria forças para chegar até aqui a minha Nossa Senhora Aparecida que nunca me desamparou. Aos meus pais que sempre me apoiaram, meu esposo Davi Mendes sempre me incentivou e acreditou em mim, minha sogra Margareth Mendes e a toda minha família que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida. Dedico a minha professora orientadora por toda paciência comigo nessa caminhada. E como não poderia ser diferente dedico a mim mesma por todo esforço.

“Estou convencida de que os maiores heróis são aqueles que fazem o seu dever na rotina diária de assuntos domésticos, enquanto o mundo gira de forma enlouquecedora.” (Florence Nightingale)

RESUMO

A Síndrome de Fournier é uma fascite necrosante sinérgica do períneo e parede abdominal, originada no escroto e no pênis, em pacientes do sexo masculino, e na vulva e na virilha, em pacientes do sexo feminino. Tende a afetar pacientes entre a 20 e 60 anos de idade, que apresentam comorbidades predisponentes, tais como: estados debilitantes; ou imunossupressores; doenças colorretais e urogenitais; pós-operatório, utilização de drogas endovenosas e traumas. Embora a Síndrome de Fournier acometa em geral a população masculina jovem na proporção de 10 para 1, não se restringe apenas a população jovem, podendo afetar todas as faixas etárias incluindo a população feminina. Os principais sinais e sintomas locais na pele são: flictenas, cianose, crepitação, secreção com forte odor fétido. Nesse sentido, é de extrema relevância que os profissionais da saúde se atentem a estes sinais locais, visto que tais manifestações sem dúvida podem ser um sinal do início da doença e podem passar despercebidos e se agravar de forma rápida levando o paciente a morte. O diagnóstico precoce é fundamental para o sucesso no tratamento, que tem como base principal a estabilização clínica e a correção de possíveis distúrbios, além do tratamento cirúrgico que consiste no extenso desbridamento de tecidos lesados.

Palavras-Chaves: Fournier, Necrotizante e Infecção.

ABSTRACT

Fournier syndrome is a synergistic necrotizing fasciitis of the perineum and abdominal wall, originating in the scrotum and penis in male patients and in the vulva and groin in female patients. It tends to affect patients between 20 and 60 years of age, who have predisposing comorbidities, such as: debilitating states; or immunosuppressants; colorectal and urogenital diseases; postoperative period, use of intravenous drugs and trauma. Although Fournier Syndrome generally affects the young male population in a proportion of 10 to 1, it is not restricted to the young population, but can affect all age groups, including the female population. The main local signs and symptoms on the skin are: blisters, cyanosis, crepitation, secretion with a strong foul odor. In this sense, it is extremely important that health professionals pay attention to these local signs, since such manifestations can undoubtedly be a sign of the beginning of the disease and can go unnoticed and quickly worsen, leading to the patient's death. Early diagnosis is essential for successful treatment, which has as its main basis clinical stabilization and correction of possible disorders, in addition to surgical treatment that consists of extensive debridement of injured tissues.

Palavras-Chaves: Fournier, Necrotizing and Infection.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO/CONTEXTUALIZAÇÃO	10
2. FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE	12
3. OBJETIVOS	12
3.1 OBJETIVO GERAL.....	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4. RELEVÂNCIA OU JUSTIFICATIVA.....	13
5. REVISÃO DE LITERATURA	13
5.1 FISIOPATOLOGIA.....	15
5.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS	16
5.3 DIAGNÓSTICO	17
5.4 TRATAMENTO	17
6. METODOLOGIA	21
7. RESULTADOS.....	23
8. DISCUSSÃO	30
9. CONCLUSÃO	32
10. REFERÊNCIAS	33

1. INTRODUÇÃO/CONTEXTUALIZAÇÃO

Este estudo pretende compreender se as literaturas científicas publicadas acerca do tema, nas duas últimas décadas, apresentam correlações concretas entre a Síndrome de Fournier e a imunossupressão. Este levantamento permitirá que profissionais da enfermagem e demais profissionais da área da saúde tenham acesso ao material compilado e possam subsidiar suas tomadas de decisões quanto ao processo de cuidado, de modo mais eficiente e seguro.

A Síndrome de Fournier é uma fascíte necrotizante sinérgica do períneo e parede abdominal, originada no escroto e no pênis, em pacientes do sexo masculino, na vulva e na virilha, em pacientes do sexo feminino. Tende a afetar pacientes entre a 20 e 60 anos de idade, que apresentam comorbidades predisponentes, tais como: estados debilitantes; ou imunossupressores; doenças colorretais e urogenitais; pós-operatório, utilização de drogas endovenosas e traumas (DORNELAS et al, 2012).

Observada pela primeira vez no ano de 1883 pelo médico dermatologista especializado em doenças venéreas Jean-Alfred Fournier (1983) durante seu estudo ao se deparar com 5 pacientes jovens que apresentavam gangrena de pênis e escroto, cujas causas eram descritas como desconhecidas e raras e as principais características eram o início agudo e a rápida evolução, com agravamento de instalação de quadro séptico com rápidas e elevadas taxas de morbidade e mortalidade (MEHL et al, 2010).

A Síndrome Fournier pode ser ocasionada por inúmeros microrganismos bacterianos aeróbicos e anaeróbicos, sendo a porta de entrada o trato urogenital, trato digestivo ou a existência de lesões cutâneas (BRITO; RODRIQUES; COQUEIRO, 2016). A proliferação de bactérias é rápida, caracterizando-se pela produção de necrose tecidual no início do pênis e escroto em homens e na virilha e vulva em mulheres. Posteriormente essa necrose se espalha em direção ao períneo e parede abdominal (DORNELAS et al, 2012).

O processo patológico é originado principalmente a partir de quatro microrganismos: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus fecalis*. À medida que ocorre disseminação das bactérias, observa-se uma redução das taxas de concentrações de oxigênio dos tecidos, ocasionado a hipóxia e isquemia tecidual. Assim, caracteriza-se um processo de endarterite obliterante que resulta na trombose de vasos cutâneos e subcutâneos, e posteriormente a necrose da região afetada (BRITO; RODRIQUES; COQUEIRO, 2016; CARDOSO; FÉRES, 2007).

Embora a Síndrome de Fournier acometa em geral a população masculina jovem na proporção de 10 para 1, não se restringe apenas a população jovem, podendo afetar todas

as faixas estarias incluindo a população feminina. De acordo com pesquisas realizadas é bastante comum casos em pessoas com idade entre os 20 a 60 anos, com complicações de saúde tais como: baixa imunidade; diabetes mellitus; AIDS; sarampo; problemas nutricionais; indivíduos alcoólatras, entre outros (DORNELAS et al, 2012).

Apesar de acometer desde pacientes jovens até a maior idade, é possível observar a descrição de poucos casos na literatura. De acordo com estudos a síndrome é bastante incomum, com uma estimativa até ano de 1984 de apenas 300 casos documentados na literatura (CARDOSO; FÉRES, 2007).

A equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental na assistência ao paciente com Síndrome de Fournier ao longo de todo o processo terapêutico, com a administração de medicamentos, realização de curativos nas lesões, observação dos sinais da lesão e monitoramento dos sinais vitais entre outros (SOUZA et al, 2019).

Vale ressaltar que a atuação da enfermagem vai além da assistência, devendo compreender um atendimento integral ao paciente, buscando ouvi-lo, esclarecer suas dúvidas e queixas. Nesse sentido, a Sistematização da Assistência de Enfermagem-SAE, constitui um recurso valioso, pois através dela, o enfermeiro é capaz de avaliar, planejar e executar suas ações. Quando realizada de forma adequada, o enfermeiro consegue agregar para sua equipe o conhecimento e orientação com base em uma fundamentação teórica e científica capaz de assegurar o sucesso do cuidado integral ao paciente (CRUZ; ANDRADE; ARRUDA, 2016).

Neste contexto, este estudo bibliográfico pretende entender se pacientes imunossuprimidos são os mais afetados pela infecção. Para isto, a busca baseou-se nas seguintes questões norteadoras:

- Quais são os fatores condicionantes da Síndrome de Fournier mais recorrentes na literatura?
- Quais destes fatores condicionantes da Síndrome de Fournier estão diretamente associados a mortalidade?
- Quais os principais tratamentos utilizados na Síndrome de Fournier e como a enfermagem pode atuar?

3. FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

- Acredita-se que a letalidade da doença esteja relacionada à disseminação da infecção, bem como ao retardo do tratamento.
- O diagnóstico precoce, o tratamento adequado e a assistência de enfermagem com intervenções precisas asseguram a melhoria do prognóstico.
- Pessoas imunossuprimidas tem maiores chances de desenvolver a Síndrome de Fournier.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Compreender o que é a Síndrome de Fournier, identificando os principais fatores que a condicionam e estão associados a mortalidade, bem como as principais abordagens terapêuticas utilizadas, considerando a presença da imunossupressão.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os principais fatores condicionantes da Síndrome de Fournier e relacioná-los com a imunossupressão;
- Analisar os fatores condicionantes da Síndrome de Fournier associados a mortalidade;
- Identificar principais tratamentos utilizados na Síndrome de Fournier?

5. RELEVÂNCIA OU JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento da presente pesquisa justifica-se por inúmeras citações, contudo, selecionamos a definição da patologia apresentada conforme Cardoso (2016) sobre a Síndrome de Fournier “é uma fascite infecciosa grave polimicrobiana de atuação sinérgica com caráter necrotizante de rápida progressão a qual acomete região perineal, perianal e genital”. E, a definição das terapêuticas imediatas a serem implementadas, considerando-se a gravidade da condição que exige agilidade no diagnóstico, administração de antibioticoterapia de amplo espectro, desbridamentos cirúrgicos e por vezes derivação do trânsito fecal e/ou urinário (CANDELÁRIA et al, 2009). Por fim, Abreu et al (2014) referem que pacientes imunossuprimidos, são os mais afetados pela Síndrome de Fournier, destacando os portadores de diabetes mellitus, idosos, etilistas e obesos.

6. REVISÃO DE LITERATURA

6.1. SÍNDROME DE FOURNIER: da definição ao tratamento.

6.1.1. ASPECTOS HISTÓRICOS E DEFINIÇÃO

Observada pela primeira vez no ano de 1883 pelo médico dermatologista especializado em doenças venéreas Jean-Alfred Fournier (1983), sendo descrita como uma doença caracterizada por início e desenrolar rápido e ausência de um agente causador específico (MEHL, 2010).

A Síndrome de Fournier é uma fascite necrosante sinérgica do períneo e parede abdominal, originada no escroto e no pênis, em pacientes do sexo masculino, e na vulva e na virilha, em pacientes do sexo feminino. Tende a afetar pacientes entre a 20 e 60 anos de idade, que apresentam comorbidades predisponentes, tais como: estados debilitantes; ou imunossupressores; doenças colorretais e urogenitais; pós-operatório, utilização de drogas endovenosas e traumas (DORNELAS et al, 2012).

De acordo com estudos, a Síndrome de Fournier pode estar associada a focos iniciais no trato gênito-urinário ou região anal, injeções de drogas, ferimentos no períneo e abscessos perineais, ou ainda ser decorrentes de procedimentos urológicos, ginecológicos e anais (CANDELÁRIA et al, 2009).

Nos tempos de Fournier, os dados pesquisados resultaram na afirmação de que se tratava de uma infecção que afetava a região perineal e perianal de indivíduos jovens do sexo masculino, todavia com o passar dos anos e o avanço das pesquisas, atualmente já é aceita a possibilidade de que tanto mulheres quanto homens, podem sofrer com a doença, inclusive, afetando diversas regiões anatômicas do corpo humano (ROCHA et al, 2016). Embora a Síndrome de Fournier acometa em geral a população masculina jovem na proporção de 10 para 1, não se restringe apenas a população jovem, podendo afetar todas as faixas etárias incluindo a população feminina. De acordo com pesquisas realizadas é bastante comum, casos em pessoas com idade entre os 20 a 60 anos, com complicações de saúde tais como: baixa imunidade; diabetes mellitus; AIDS; sarampo; problemas nutricionais; indivíduos alcoólatras, entre outros (DORNELAS et al, 2012).

Inicialmente era considerada uma doença de causa desconhecida, entretanto um processo patológico subjacente pode ser encontrado atualmente na maioria dos casos de Síndrome de Fournier, ainda que em um número significativo dos pacientes essa causa não possa ser determinada (CANDELÁRIA et al, 2012; MAURO, 2010).

Entre os fatores predisponentes para a Síndrome de Fournier podem ser destacados, segundo Cardoso e Féres (2007):

- Estados debilitantes ou imunossupressores;
- Doenças colorretais e urogenitais;
- Pós-operatório que envolvem a utilização de instrumentação urológica, herniorrafia, hemorroidectomia, orquiectomia, prostatectomia;
- Utilização de drogas endovenosas e trauma;
- Radioterapia;
- Human Immunodeficiency Virus (HIV);
- Apendicite;
- Diverticulite aguda;
- Úlcera duodenal perfurada;
- Doença inflamatória intestinal.
- Em alguns casos mais raros próteses penianas.

6.1.2. FISIOPATOLOGIA

A Síndrome de Fournier é caracterizada por um processo infeccioso que envolve bactérias aeróbias e anaeróbias cuja causa é identificável em 95% dos casos, iniciando-se na região genital e perianal (MEHL, 2010).

Apresenta como característica principal a endarterite obliterante, seguida de uma isquemia e trombose dos vasos subcutâneos, resultando na necrose da pele e tecido celular subcutâneo adjacente anteriormente à evidência de eritema, crepitação e formação de bolhas (MEHL, 2010; DORNELAS et al, 2012; CARDOSO; FÉRES, 2007).

Ao longo da doença, alguns fatores de cascata de coagulação podem ser ativados direta e indiretamente, em virtude dos fatores microbianos responsáveis pela produção de citosinas pro-inflamatórias e posteriores expressões do fator tecidual no endotélio e nos monócitos, ocasionando a trombose dos vasos sanguíneos, principal característica da Síndrome de Fournier (MEHL, 2010).

A medida que as bactérias são disseminadas, observa-se uma diminuição na concentração de oxigênio nos tecidos, acarretando a hipóxia e a isquemia tecidual, prejudicando a função do organismo, tornando-o vulnerável para uma maior disseminação de microrganismos facultativos, que utilizam as fontes energéticas das células, produzindo gases tais como o hidrogênio e nitrogênio, responsáveis pela crepitação, evidenciada nas primeiras 48-72 horas do início da infecção (DORNELAS et al, 2012).

Figura 1 - Paciente com Síndrome de Fournier



Fonte: do autor 2021

Durante a trombose de pequenos vasos, a espécie que mais se evidencia é a *Bacteroides*, responsável pela produção de heparinases, colagenases e hialuronidase, bem como pela inibição a fagocitose. As espécies aeróbicas são conhecidas por ocasionar a agregação plaquetária e a alteração da fixação de complemento (MEHL, 2010).

Entre os microrganismos Gram negativos aeróbios mais frequentemente isolados destacam-se: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Proteus mirabilis*. Já entre os aeróbios Gram positivos: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus viridans* *Streptococcus fecalis*. Destacam-se como representantes dos microorganismos anaeróbios: *Bacteróides fragilis*, *Bacteróides melaninogenicus*, cocos Gram positivos e *Clostridium species* (MEHL, 2010; DORNELAS et al, 2007; ROCHA et al, 2016; MAURO, 2010).

Essas bactérias exercem sua atuação de forma sinérgica por meio de diversos mecanismos contribuindo tanto para a gravidade, como para a rápida disseminação para todo o corpo de um processo tóxico, podendo levar à morte se não for tratada de forma precoce e agressiva (CARDOSO; FÉRES, 2007; MAURO, 2010).

6.1.3. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A manifestação da Síndrome de Fournier pode ocorrer de forma Insidiosa. Todavia, podem ser destacadas como as manifestações mais comuns da doença: dor, hiperemia, edema na região perineal, crepitação, drenagem de secreções serosas, febre, mal-estar geral, calafrios, podendo levar o paciente a evoluir para o choque (CARDOSO; FÉRES, 2007).

Os principais sinais e sintomas locais na pele são: flictenas, cianose, crepitação, secreção com forte odor fétido. Em geral, a suspeita clínica é levantada quando tais manifestações são observadas em pacientes com doenças de base como o diabetes mellitus, etilistas e imunodeprimidos, tendo em vista que estes pacientes já apresentam predisposição para a doença (CRUZ; ANDRADE; ARRUDA, 2016).

Entre os achados laboratoriais em geral podem ser incluídos: anemia, leucocitose (com exceção dos imunossuprimidos), trombocitopenia, hiperglicemia, hiponatremia, hipocalemia, azotemia e hipoalbuminemia (MEHL, 2010). Pacientes com Síndrome de Fournier com frequência possuem sinais de toxemia desproporcional aos achados clínicos de infecção. Ao longo da evolução, pode ocorrer sepse, falência de múltiplos órgãos e

morte. Nesse sentido, é de extrema relevância que os profissionais da saúde se atentem a estes sinais locais, visto que tais manifestações sem dúvida podem ser um sinal do início da doença e podem passar despercebidos e se agravar de forma rápida levando o paciente a morte (ABREU et al, 2014).

6.1.4. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico precoce é indispensável e extremamente importante, pois atualmente 95% dos casos de Síndrome de Fournier podem ser diagnosticados de forma precoce, baseando-se principalmente nos sinais clínicos e no exame físico, utilizando métodos de imagem para a confirmação, avaliação da extensão das lesões, identificação da causa subjacente e acompanhamento da resposta terapêutica, utilizando a radiografia, a ultrassonografia, entre outros (MEHL, 2010).

No que se refere aos exames laboratoriais, em geral eles são inespecíficos evidenciando na maioria das vezes anemia, Leucocitose, trombocitopenia hiperglicemia, hiponatremia, hipocalcemia, azotemia e hipoalbuminemia.

Em geral o diagnóstico é relativamente rápido, com aproximadamente seis dias para a realização do teste convencional e 21 horas com a simples identificação de fascite necrotizante em exemplares de biópsia por congelação (BRITO; RODRIGUES; COQUEIRO, 2016).

6.1.5. TRATAMENTO

A Síndrome de Fournier pode ser fatal nos casos em que a proliferação da infecção não é controlada a tempo, sendo indispensável que o paciente seja acompanhado de perto com urgência e o tratamento individualizado realizado o quanto antes (ROCHA et al, 2016).

Ademais, é preciso que haja um suporte intensivo para reanimação e estabilização do paciente e controle de distúrbios hidroeletrólíticos, ácido básico, hemodinâmico, antibioticoterapia de amplo aspecto e desbridamento cirúrgico radical (MEHL, 2010; CARDOSO; FÉRES, 2007).

O tratamento cirúrgico consiste no extenso desbridamento do tecido lesado e necrosado até que seja encontrado tecido sadio, visando a remoção de todo tecido necrótico que venha a impedir a ação do antibiótico, interromper o processo infeccioso e minimizar os

efeitos sistêmicos (CARDOSO; FÉRES, 2007). Com a utilização de uma pinça hemostática a pele do tecido subcutâneo vai sendo separada para que seja possível delimitar a área necrosada, com a finalização do desbridamento no nível onde o tecido é separado com facilidade (MEHL, 2010).

Nem sempre a remoção de todo tecido necrótico pode ser realizada em um único procedimento cirúrgico. Em alguns casos, o paciente pode ser operado de 2 a 4 vezes em casos mais simples, e até 15 vezes em casos mais complexos, até que seja possível obter o controle por completo da infecção (CARDOSO; FÉRES, 2007).

A antibioticoterapia de amplo espectro intravenosa deve ser utilizada desde o diagnóstico até a cura clínica por completo da doença, em doses máximas, visando atingir microorganismos Gram positivos, Gram negativos e anaeróbios. Ademais, observa-se relatos na literatura da presença de infecção por fungos e *Clostridium tetani*, tornando necessária a adoção de medidas de prevenção (DORNELAS et al, 2012; ROCHA et al, 2016).

O esquema terapêutico deve compreender uma flora polimicrobiana e ser iniciado em bases empíricas, a partir de material enviado para cultura. O esquema antibiótico mais recomendado para o tratamento da Síndrome de Fournier é a combinação de penicilinas (penicilina cristalina ou amoxicilina), metronidazol ou clindamicina, e cefalosporina de terceira geração ou aminoglicosídeos. Podem ser utilizados como outras opções na forma de monoterapia as penicilinas com inibidor de 2-lactamase ou carbapenêmicos (CARDOSO; FÉRES, 2007).

Depois de realizado todo procedimento cirúrgico para retirada do tecido desvitalizado, é possível observar diversas áreas cruentas que necessitam de cobertura, especialmente na região do púbis, períneo e genitália. A bolsa escrotal exige maior atenção por ser a região que abriga os testículos, órgão que caracteriza a masculinidade (MAURO;2010).

Os cuidados locais com a ferida envolvem limpezas com clorexidina degermante e a utilização do antimicrobiano tópico (creme de sulfadiazina de prata a 1%). Nos casos em que se faz necessário o desbridamento enzimático, a colagenase liofilizada tópica pode ser utilizada duas vezes ao dia em pacientes que apresentam grandes defeitos cutâneos até a reconstrução definitiva, nos casos que a infecção ativa já esteja sob controle (CANDELÁRIA, 2009).

Entre os agentes que podem ser utilizados há diversas opções de substâncias que podem ser utilizadas no local da ferida, tais como: carvão ativado, açúcar, mel, papaína, hidróxido de magnésio entre outros (ABREU et al 2014). Há ainda medidas adjuvantes como a

câmara hiperbárica que são utilizadas no intuito de prevenir a extensão da necrose, reduzir sinais sistêmicos da infecção e melhorar a sobrevivência do tecido isquêmico (MEHL, 2010).

6.2. SÍNDROME DE FOURNIER E A IMUNOSSUPRESSÃO

É imprescindível destacar que no campo das ciências da saúde é fundamental conhecer e diferenciar as terminologias, para então, associá-las as desordens fisiopatológicas ocasionadas por agentes microbiológicos endógenos ou exógenos.

Neste contexto, destacam-se dois termos, que geralmente são empregados como sinônimos para caracterizar a deficiência do sistema imunológico: imunossupressão e imunodepressão.

Embora os termos apresentem o mesmo fundamento semântico, como termos médicos não devem ser considerados sinônimos, assim definem-se:

- a) Imunodepressão – substantivo feminino; atenuação das reações imunitárias do organismo, que se observa no curso de certas doenças, como câncer, AIDS etc. Sendo assim, considerada como um estado de deficiência do sistema imunológico para responder a possíveis agentes agressores. Podendo ser classificada como imunodepressão primária e secundária ou adquirida (JOFFRE, 2011).
- b) Imunossupressão – substantivo feminino; supressão das reações imunitárias do organismo, induzida por medicamentos (corticosteróides, ciclosporina A etc.) ou agentes imunoterápicos (anticorpos monoclonais, soros antilinfocitários etc.), que é utilizada em alergias, doenças autoimunes etc.

Deste modo, traduz-se no ato de reduzir deliberadamente a atividade ou eficiência do sistema imunológico, sendo realizada na intenção de coibir a rejeição em transplantes de órgãos ou no tratamento de doenças autoimunes como lúpus, artrite reumatóide, esclerose sistêmica, doença inflamatória intestinal, leucemias, entre outras. Para fazê-la, recorre-se normalmente a medicamentos, mas também podem ser utilizados outros métodos, como plasmaferese ou radiação. Com o sistema imunológico praticamente desativado, o indivíduo imunossuprimido fica vulnerável a infecções oportunistas (JOFFRE, 2011).

O Ministério da Saúde brasileiro também está alicerçado nas definições terminológicas para discriminar corretamente as patologias e favorecer sua aplicabilidade na prática médica e por demais profissionais da área da saúde, enfatizando que a imunossupressão afeta, em geral, pessoas em tratamento para doenças autoimunes como Lupos, artrite reumatoide,

Doença de Crohn, anemia hemolítica, as espondiloartrites, a artrite psoriásica, a esclerose sistêmica (esclerodermia), a síndrome de Sjögren, miopatias inflamatórias, leucemias e as vasculites. Além destas, pessoas em tratamento pós-transplante de órgãos ou células tronco ou ainda que façam quimioterapia também são consideradas como imunossuprimidas. Destacam ainda, a importância de diferenciar os termos e a definição para imunodepressão como uma diminuição da resposta imune devido a certas doenças, como o HIV, doença renal crônica e o câncer, por exemplo. (BRASIL, 2021).

No cenário da Síndrome de Fournier, vasta literatura associa determinadas patologias para o estabelecimento do quadro clínico, tais como a hipertensão arterial, tabagismo, obesidade, linfomas e Diabetes Mellitus, evidenciando que a DM aparece em 40% a 60% dos pacientes acometidos pela síndrome, levando a resultados negativos no tratamento. Por fim, associam-se essa enfermidade, com pacientes portadores do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), imunossuprimidos e desnutridos, podendo causar impactos negativos na sobrevivência de pacientes com Fournier (FILHO, 2020).

6.3. INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO CONTEXTO TEMÁTICO

Neste cenário temático, a enfermagem poderá se deparar com pacientes que já apresentam a síndrome de Fournier, ou seja, um quadro clínico complexo, podendo ter sido impulsionado por uma situação de imunossupressão ou imunodepressão, ocasionadas por um ou mais fatores etiológicos. Assim, é fundamental associar o quadro infeccioso agudo a condição de baixa imunidade, a fim de adotar medidas capazes de mitigar sofrimentos e angústias, além de controlar e aplicar recursos em prol da recuperação da lesão e extinção da infecção.

Diante de pacientes com quadros tão graves, é indispensável que a enfermagem busque controlar a dor, ansiedade e mitigação dos efeitos negativos da doença, hospitalização e tratamento, visando uma assistência mais humanizada, promovendo maior bem-estar do paciente, dispondo de recursos que estimulem o desenvolvimento da capacidade de transformação de ideias e conceitos, auxiliando na superação de obstáculos e sua reintegração social completa (SANTOS et al, 2017).

O senso comum entre os profissionais é de que a enfermagem exerce funções de extrema importância no processo de cuidado ao paciente portador da Síndrome de Fournier em todas as etapas do processo terapêutico, seja administrando medicamentos, realizando os

curativos das lesões, observando, analisando e registrando o processo de evolução da lesão, monitorando os sinais vitais dentre outras atividades (SOUZA et al, 2019).

Contudo, cabe ressaltar que a enfermagem vai além da assistência no que se refere aos aspectos anatomofisiológicos, primando pelo atendimento integral ao paciente, de modo a atender demandas biopsicossocial e espiritual, portanto busca ouvi-lo a fim de esclarecer suas dúvidas e valorizar suas queixas. Além disso a enfermagem lança mão de instrumentos que viabilizam e cientificam quaisquer de suas ações, destacando-se a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) que operacionaliza todo o processo de enfermagem de modo organizado, proporcionando maior segurança a toda a equipe e de modo especial, ao paciente que é beneficiado de forma individualizada e holística (CRUZ et al, 2016).

Neste contexto, é incontestável a relevância atribuída ao profissional enfermeiro, visto que a prestação de seus cuidados converge com todos os fatores que determinam a eficiência na evolução do tratamento da Síndrome de Fournier, ressaltando-se que o enfermeiro precisa conhecer os produtos disponíveis no mercado para escolha da melhor cobertura, além de assegurar uma avaliação eficaz do processo cicatricial e dos fatores que interferem na evolução positiva da lesão e do quadro clínico geral (SILVA et al, 2020).

7. METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão retrospectiva da bibliografia valendo-se da estratégia de revisão integrativa da literatura, considerada pertinente ao tema escolhido. As etapas contemplam a identificação do tema, as questões norteadoras da pesquisa, a amostragem, a categorização dos estudos, a avaliação dos estudos, a interpretação dos resultados e a síntese do conhecimento.

Para o desenvolvimento do presente estudo foram utilizados os descritores: Síndrome de Fournier, Fournier associado a imunossupressão e cuidados de enfermagem no Fournier. A coleta de dados será realizada no período de maio e junho de 2021. Para a seleção dos artigos utilizou-se os bancos de dados disponíveis em plataformas virtuais gratuitas como a BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo e Periódicos Capes com o recorte temporal de 2010 a 2021.

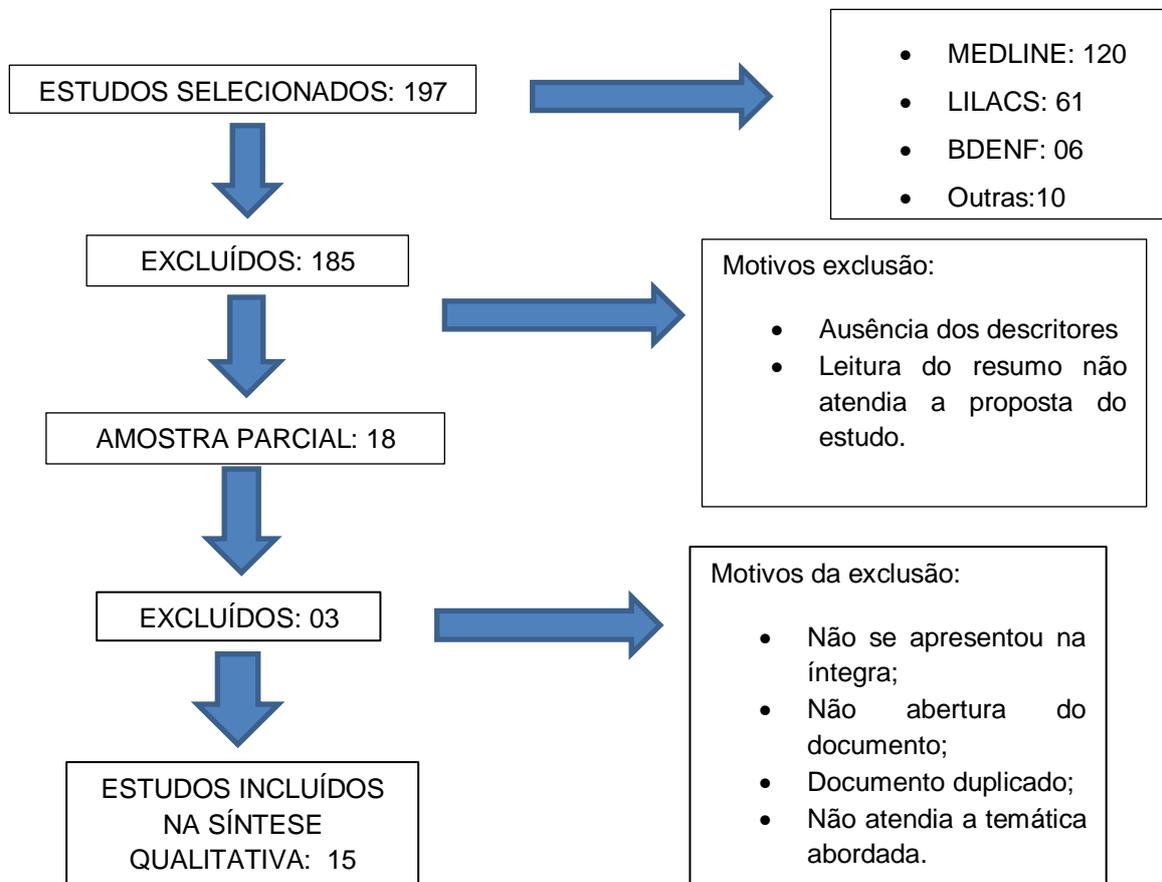
Serviram como critérios de inclusão: para trabalhos com os descritores mencionados, publicados em português e inglês no período de 2010 a 2021. Como critérios de exclusão, foram considerados: publicações em outros idiomas, indisponibilidade para a recuperação da publicação na íntegra e inadequação ao objeto de estudo.

Para viabilizar a análise dos artigos que integram a revisão de literatura, foi utilizado uma tabela de coleta de dados, com itens que contemplam os objetivos desse estudo (tabela 1).

Tabela 1. Instrumento para a coleta de dados. Assis, SP, Brasil, 2021.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
-----------	--------	----------	------------	-----------

FLUXOGRAMA 1 – ESTUDO DO LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO – FEVEREIRO/2021, UTILIZANDO OS FILTROS: TEXTO COMPLETO, IDIOMA PORTUGUÊS, ÚLTIMOS 10 ANOS DE PUBLICAÇÃO



Fonte: Elaboração Própria, 2021.

8. RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram escolhidos para compor a revisão integrativa do presente trabalho 8 artigos, que constam na tabela a seguir:

AUTOR/AN O	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
ROCHA, S.T. et al, 2012	Experiência inicial da terapia hiperbárica na Síndrome de Fournier em um hospital de referência no sul catarinense	Avaliar os resultados obtidos no tratamento da Gangrena de Fournier utilizando a Oxigenioterapia Hiperbárica como método adjuvante.	A maioria foram homens com idade média de 32,8 anos. O local mais comum de acometimento foi a região urogenital. Agente etiológico mais frequentemente encontrado foi Enterobacter agglomerans. Todos foram submetidos à desbridamento cirúrgico, sendo que foi realizado colostomia em três pacientes. A quantidade média de desbridamentos cirúrgicos foi de 2,5. O tempo médio de permanência hospitalar foi de 45 dias. A média de sessões em câmara hiperbárica foi de 20,2 sessões. Um paciente evoluiu para óbito.	O diagnóstico precoce desta síndrome é fundamental para o sucesso no tratamento que tem como base a estabilização clínica e correção de possíveis distúrbios, além do tratamento cirúrgico que consiste em extenso desbridamento de tecidos lesados. A Oxigenioterapia Hiperbárica como método adjuvante tem mostrado excelentes resultados e deve ser utilizada como método adicional ao tratamento tradicional com estudos mostrando uma menor taxa de mortalidade. Esta é uma experiência, com número pequeno de pacientes, porém com excelentes resultados nos casos realizados.
DORNELAS, M.T. et al, 2012	Síndrome de Fournier: 10 anos de avaliação	Realizar um estudo retrospectivo, baseado na análise de prontuários	As técnicas de reparação cutânea foram eficientes e a reparação escrotal foi também efetiva em todos os casos,	Apesar da reconhecida gravidade da Síndrome de Fournier, as medidas

		médicos de 23 pacientes portadores de síndrome de Fournier.	obtendo-se bons resultados estéticos. Houve 3 (13%) óbitos, 2 deles em pacientes com doenças pregressas e portadores de comorbidades.	terapêuticas adotadas, como rápida intervenção, desbridamento precoce e antibioticoterapia de amplo espectro, juntamente com abordagem multidisciplinar, demonstraram-se bastante eficazes no controle da doença, permitindo reconstrução cirúrgica das áreas atingidas, com baixa mortalidade.
ABREU, R. A. A. et al, 2014	Síndrome de Fournier: estudo de 32 pacientes - do diagnóstico à reconstrução	Apresentar a experiência do serviço, enfatizando a importância do diagnóstico precoce, tratamento cirúrgico agressivo, ampla cobertura antibiótica e a necessidade de reconstrução do períneo destes pacientes.	Dos 32 pacientes, 31 (96,8%) são do sexo masculino e um (3,2%) feminino. Quanto à etnia, 20 eram brancos, sete pardos e cinco negros. A idade variou entre 23 e 88 anos (média de 50,9 anos). A lesão inicial foi identificada em todos os casos, sendo o abscesso (genital/perianal) responsável por 27 (84,3%) dos pacientes. Os fatores associados estiveram presentes em 18 (56,3%) casos: diabetes mellitus em 10, alcoolismo em sete, paraplegia em seis, AIDS em três, obesidade em três e desnutrição em dois; destes cinco (15,6%) eram presidiários. O tratamento consistiu de desbridamento cirúrgico precoce e agressivo, com média de 1,5 por paciente. Realizaram-se quatro (12,5%)	O diagnóstico precoce aliado ao desbridamento cirúrgico extenso são medidas importantes na contenção da rápida progressão da síndrome, associados a medidas de suporte clínico e ampla cobertura antimicrobiana. Os métodos de reconstrução têm um papel importante no sentido de minimizar as deformidades, restituindo ao paciente sua autoimagem.

			colostomias em alça e sete (21,8%) cistostomias. A associação de ceftriaxona com clindamicina foi utilizada em 15 (46,8%) pacientes. A reconstrução foi feita por: sutura primária – nove casos (28,1%); retalhos cutâneos locais e cicatrização por segunda intenção – sete casos (21,8%)/cada; enxertos de pele parcial – seis casos(18,7%). Três pacientes morreram (9,3%). O tempo médio de permanência hospitalar foi de 26,1 dias	
BALBINOT, P. et al, 2013	Síndrome de Fournier: Reconstrução de bolsa testicular com retalho fasciocutâneo de região interna de coxa	Apresentar a experiência com um retalho versátil, aproveitando a rica rede arterial da região para reconstrução da região perineal,	O retalho fasciocutâneo proposto por Ferreira et al. proporciona facilidade e rapidez na reconstrução dos casos que apresentaram fascite necrotizante e necessidade de reconstrução.	O retalho descrito para reconstrução perineal é bastante versátil. Suas vantagens incluem a possibilidade de ser utilizado em diversas situações clínicas, baixo acometimento de gangrena na região doadora, reconstrução em único estágio e a espessura do retalho adequada para reconstrução desta região.
MOREIRA, D.R. et al 2017	Terapêutica cirúrgica na síndrome de Fournier: relato de caso	Relatar um caso de Síndrome de Fournier em um paciente de 52 anos e discutir a melhor abordagem cirúrgica e seus impactos no sucesso terapêutico nesta enfermidade.	Diagnóstico e intervenção precoce, com antibioticoterapia de largo espectro e drenagem ampla, permitiu melhores resultados nestes doentes.	A mortalidade permanece elevada quando o diagnóstico é tardio e o tratamento operatório retardado.

CYRINO RS, SILVA LD, 2019	Perfil de pacientes com Síndrome de Fournier	Identificar o perfil clínico de pacientes diagnosticados com Síndrome de Fournier em um hospital de urgências.	A amostra do estudo foi composta por 14 pacientes, sendo em sua totalidade pacientes do sexo masculino, entre 21 e 82 anos e idade média de 55 anos. Em 50% dos casos, foi necessário internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Quanto ao desfecho, 78,6% (11) receberam alta hospitalar e 21,4% (3) evoluíram para óbito.	A assistência a pacientes com Síndrome de Fournier ocorre de forma despadronizada, o que ocasiona altas taxas de mortalidade. A elaboração de protocolos específicos é necessária.
LANA, L.D. et al, 2019	Intervenções de enfermagem ao paciente portador da Síndrome de Fournier	Mapear as intervenções de enfermagem ao paciente portador da Síndrome de Fournier	Os resultados demonstram que independente da intensa destruição tissular na região genital, perianal e áreas adjacentes, as intervenções devem contemplar os aspectos de eliminação e troca, enfrentamento e tolerância ao estresse, conforto, segurança e proteção, atividade, repouso e nutrição.	Conclui-se que independente da intensa destruição tissular na região genital, perianal e áreas adjacentes, as intervenções devem contemplar os aspectos de eliminação e troca, enfrentamento e tolerância ao estresse, conforto, segurança e proteção, atividade, repouso e nutrição
FREITAS, E.S. et al, 2020	Síndrome de Fournier: ações do enfermeiro, uma revisão literária	Identificar por meio da revisão da bibliográfica o conhecimento e atuação do enfermeiro sobre a Síndrome de Fournier para que a sistematização de enfermagem seja executada de forma eficaz, prestando um atendimento eficiente ao paciente.	Verificou-se que o tratamento inclui a antibioticoterapia de amplo espectro e a cobertura mais indicada e utilizada foi a papaína. A oxigenoterapia hiperbárica foi aliada ao tratamento, porém questionada por alguns autores.	Conclui-se que, de acordo com a revisão bibliográfica não há dados publicados suficientes para realizar a análise.
REZENDE, J. M de, 2011	Imunodepressão, Imunossupressão	Definir os conceitos de Imunodepressão e Imunossupressão.		

SOUZA et al, 2019	Assistência de Enfermagem ao Portador da Síndrome de Fournier: Uma Pesquisa Integrativa	Realizar uma pesquisa integrativa sobre as ações de enfermagem ao paciente portador da Síndrome de Fournier	O cliente com a Síndrome de Fournier deve ser acompanhado pelas equipes multidisciplinares de saúde de perto, diminuindo as complicações e consequentemente a morte	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.
SANTOS et al, 2017	O processo de enfermagem na assistência ao paciente portador de leucemia.	Explicitar as etapas e a relevância do processo de enfermagem na assistência ao paciente portador de leucemia, além de esclarecer os principais tipos de leucemia, sintomas, diagnósticos, tratamentos, fatores de risco, causas da doença e ressaltar o olhar diferenciado do enfermeiro para a patologia.	O enfermeiro tem como foco realizar ações onde tornam os familiares e o paciente prontos a lidarem com toda essa mudança que ocorre em sua trajetória. O apoio, motivação e estímulo são muito valiosos ao paciente onde poderá lhe ajudar durante o tratamento, na alta hospitalar e nos cuidados em casa, cabendo ao enfermeiro estimular a participação da família para que estejam prontos para auxiliar e apoiar o paciente durante todo esse processo, para que não haja o desânimo de ambas as partes ou a desistência ao tratamento	Diante do estudo realizado ficou claro que, cabe ao profissional de saúde o enfermeiro prestar uma assistência abrangente ao ser humano como um todo, pois este encontra-se em profundas mudanças em sua vida
SILVA et al, 2020	Cuidados de Enfermagem ao Paciente com Síndrome de Fournier: Uma Revisão De Literatura	Esse estudo tem por objetivo demonstrar a assistência de enfermagem ao paciente com Síndrome de Fournier	A enfermagem tem papel fundamental na recuperação do paciente durante todo o tratamento, principalmente, no que se refere aos cuidados com a ferida, aparecimento de novas áreas de necrose e vigilância quanto aos sinais e sintomas de infecção, realizar o curativo, administração da antibioticoterapia,	Conclui-se que o papel do enfermeiro na prestação dos cuidados pode ser determinante para boa evolução no tratamento da Síndrome de Fournier, portanto é imprescindível que o mesmo tenha conhecimento da doença e qualificação técnica e científica

			<p>monitoração da glicemia, sinais vitais e de sepse, mudança de decúbito, suporte nutricional, cuidados com os acessos venosos, exercícios físicos de amplitude equilibrados e orientação ao paciente e/ou familiares sobre a doença, e a manutenção da saúde física e psicológica para um bom prognóstico clínico.</p>	<p>para prover os cuidados necessários, para assim garantir a reabilitação do paciente.</p>
<p>FILHO, J.V.dos R., 2020</p>	<p>Manejo do paciente com Gangrena de Fournier: um estudo de revisão</p>	<p>Analisar e descrever as principais ações/cuidados do enfermeiro no manejo do paciente portador de lesões provocadas pela gangrena de Fournier descritos na literatura nacional.</p>	<p>A partir da avaliação dos resultados dos artigos emergiram-se três categorias: 1ª. Etiologia e os fatores predisponentes para gangrena de Fournier, 2ª. Tratamento da gangrena de Fournier e 3ª. Assistência/ações de enfermagem na gangrena de Fournier. A gangrena de Fournier é uma enfermidade polimicrobiana, com bactérias aeróbias e/ou anaeróbias, entre as quais a <i>Escherichia coli</i> é a mais prevalente. A Diabetes Mellitus tem sido identificada como a comorbidade mais comumente encontrada e o sexo masculino foi o mais prevalente. O desbridamento é o tratamento de primeira escolha, cujo o objetivo é ressecar todos os tecidos necróticos e infectados, porém alguns casos podem</p>	<p>Os resultados deste estudo demonstraram que as medidas terapêuticas, tais como a rápida intervenção, desbridamento precoce e antibioticoterapia de amplo espectro, juntamente com abordagem multidisciplinar são bastante efetivas no controle da doença, permitindo o reestabelecimento do paciente, diminuição no tempo de hospitalização e nos custos gastos com o paciente portador da síndrome, consequentemente, contribui para diminuição de índices de morbimortalidade</p>

			<p>haver comprometimento de esfíncteres anais com possibilidade de contaminação da ferida por fezes e evoluir para colostomia.</p> <p>Tratamento com mel e oxigenioterapia hiperbárica atualmente passou a ser utilizado com êxito. A Enfermagem deve privilegiar suas ações específicas/próprias junto ao cliente e atuar como parceira das demais profissionais</p>	
BRASIL, 2021	NOTA TÉCNICA Nº 27/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS	Viabilizar o uso das vacinas disponíveis, o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19 (PNO) elencou grupos prioritários para o início da vacinação.	<p>as atualizações científicas atuais aqui apresentadas reforça a capacidade das diferentes vacinas Covid-19 em produzir memória imunológica, bem como de amplificar a resposta imune com a terceira dose ou o reforço da segunda dose na população em geral e particularmente em idosos e indivíduos imunocomprometidos. É importante ressaltar que ainda não existem estudos de eficácia e efetividade das doses de reforço e que os dados de segurança disponíveis não permitem avaliar a ocorrência de eventos adversos raros.</p>	

9. DISCUSSÃO

A Síndrome de Fournier é uma fascite necrosante sinérgica do períneo e parede abdominal, originada no escroto e no pênis, em pacientes do sexo masculino, e na vulva e na virilha, em pacientes do sexo feminino. Tende a afetar pacientes entre a 20 e 60 anos de idade, que apresentam comorbidades predisponentes, tais como: estados debilitantes; ou imunossupressores; doenças colorretais e urogenitais; pós-operatório, utilização de drogas endovenosas e traumas (DORNELAS et al, 2012).

Freitas et al (2020) apontam como principais fatores de predisposição para a Síndrome de Fournier: diabete mellitus, desnutrição, tabagismo, alcoolismo, doenças imunossupressoras e síndrome da imunodeficiência adquirida, além da idade avançada e a hospitalização prolongada.

Vale ressaltar que a imunossupressão pode ser definida como a redução de forma deliberada da atividade ou eficiência do sistema imunológico, no intuito de coibir a rejeição em transplantes de órgãos ou no tratamento de doenças autoimunes tais como lúpus, artrite reumatóide, esclerose sistêmica, doença inflamatória intestinal, leucemias, entre outras. Para sua realização, em geral, faz-se necessário a utilização de medicamentos, entretanto também é possível a utilização de outros métodos, tais como a plasmaferase ou radiação. Tendo em vista que o sistema imunológico fica praticamente desativado, o indivíduo imunossuprimido se torna vulnerável a diversas infecções oportunistas (JOFFRE, 2011).

A manifestação da Síndrome de Fournier pode ocorrer de forma Insidiosa. Todavia, podem ser destacadas como as manifestações mais comuns da doença: dor, hiperemia, edema na região perineal, crepitação, drenagem de secreções serosa, febre, mal-estar geral, calafrios, podendo levar o paciente a evoluir para o choque (CARDOSO; FÉRES, 2007).

Os principais sinais e sintomas locais na pele são: flictenas, cianose, crepitação, secreção com forte odor fétido. Em geral, a suspeita clínica é levantada quando tais manifestações são observadas em pacientes com doenças de base como à diabetes mellitus, etilistas e imunodeprimidos, tendo em vista que estes pacientes já apresentam predisposição para a doença (CRUZ; ANDRADE; ARRUDA, 2016).

O diagnóstico precoce e indispensável e extremamente importante, pois atualmente 95% dos casos de Síndrome de Fournier podem ser diagnosticados de forma precoce, baseando-se principalmente nos sinais clínicos e no exame físico, utilizando métodos de imagem para a confirmação, avaliação da extensão das lesões, identificação da causa

subjacente e acompanhamento da resposta terapêutica, utilizando a radiografia, a ultrassonografia, entre outros (MEHL, 2010).

A Síndrome de Fournier pode ser fatal nos casos em que a proliferação da infecção não é controlada a tempo, sendo indispensável que o paciente seja acompanhado de perto com urgência e o tratamento individualizado realizado o quanto antes (ROCHA et al, 2016).

Nesse sentido, Rocha et al (2016) ressalta que o diagnóstico precoce é fundamental para o sucesso no tratamento que tem possui como base principal a estabilização clínica e a correção de possíveis distúrbios, além do tratamento cirúrgico que consiste no extenso desbridamento de tecidos lesados. A utilização da Oxigenioterapia Hiperbárica como método adjuvante tem apresentado excelentes resultados, devendo ser utilizada como método adicional ao tratamento tradicional, tendo em vista que demonstram uma menor taxa de mortalidade.

De acordo com Cyrino e Silva (2019), o tratamento da Síndrome de Fournier encontra-se baseado no suporte hemodinâmico, desbridamento cirúrgico e antibioticoterapia. A terapia antimicrobiana deve ser prescrita de forma endovenosa e de amplo espectro, para que seja possível atingir seres gram-positivos, gram-negativos e anaeróbios. Destacam ainda que a assistência ofertada a pacientes com Síndrome de Fournier ocorre de forma despadronizada, ocasionando a elevação das taxas de mortalidade. Assim sendo, faz-se necessário a elaboração de protocolos específicos para o atendimento desses pacientes.

Nesse sentido, a enfermagem exerce funções de extrema importância no processo de cuidado ao paciente portador da Síndrome de Fournier ao longo de todo o processo terapêutico, tanto na administração de medicamentos, como na realização dos curativos das lesões, observação, análise e registro do processo de evolução da lesão, monitoramento dos sinais vitais dentre outras atividades (SOUZA et al, 2019).

Ressalta-se ainda que a enfermagem vai além da assistência com relação aos aspectos anatomofisiológicos, primando pelo atendimento integral ao paciente, de modo a atender demandas biopsicossocial e espiritual, buscando ouvi-lo no intuito de esclarecer suas dúvidas e valorizar suas queixas. Ademais, a enfermagem dispõe de instrumentos que viabilizam e cientificam quaisquer de suas ações, com destaque para a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) que operacionaliza todo o processo de enfermagem de modo organizado, proporcionando maior segurança a toda a equipe e de modo especial, ao paciente que é beneficiado de forma individualizada e holística (CRUZ et al, 2016).

10. CONCLUSÃO

Considerando que os principais fatores de predisposição para a Síndrome de Fournier: diabetes mellitus, desnutrição, tabagismo, alcoolismo, doenças imunossupressoras e síndrome da imunodeficiência adquirida, além da idade avançada e a hospitalização prolongada.

A imunossupressão pode ser definida como a redução de forma deliberada da atividade ou eficiência do sistema imunológico, no intuito de coibir a rejeição em transplantes de órgãos ou no tratamento de doenças autoimunes tais como lúpus, artrite reumatóide, esclerose sistêmica, doença inflamatória intestinal, leucemias, entre outras. Em geral, é realizada com a utilização de medicamentos, entretanto também é possível a utilização de outros métodos, tais como a plasmaferase ou radiação. Como o sistema imunológico fica praticamente desativado, o indivíduo imunossuprimido se torna vulnerável a diversas infecções oportunistas

Considerada uma patologia de extrema gravidade, a Síndrome de Fournier, exige intervenções rápidas e eficazes, pois pode ocorrer de forma insidiosa. Destacam-se como as manifestações mais comuns da doença: dor, hiperemia, edema na região perineal, crepitação, drenagem de secreções serosa, febre, mal-estar geral, calafrios, podendo levar o paciente a evoluir para o choque.

O diagnóstico precoce é fundamental para o sucesso no tratamento, que tem como base principal a estabilização clínica e a correção de possíveis distúrbios, além do tratamento cirúrgico que consiste no extenso desbridamento de tecidos lesados. A utilização da Oxigenioterapia Hiperbárica como método adjuvante tem apresentado excelentes resultados, devendo ser utilizada como método adicional ao tratamento tradicional, tendo em vista que demonstram uma menor taxa de mortalidade.

Os estudos também apontaram a ausência de padronização das intervenções, o que contribui para a elevação das taxas de mortalidade.

No que se refere a enfermagem, sua atuação compreende o desenvolvimento de funções de extrema importância no processo de cuidado ao paciente portador da Síndrome de Fournier, tanto na administração de medicamentos, como na realização dos curativos das lesões, observação, análise e registro do processo de evolução da lesão, monitoramento dos sinais vitais dentre outras atividades. Sua atuação se estende além da assistência com relação aos aspectos anatomofisiológicos, primando pelo atendimento integral ao paciente, de modo a atender demandas biopsicossocial e espiritual, buscando ouvi-lo no intuito de

esclarecer suas dúvidas e valorizar suas queixas. Ademais, a enfermagem dispõe de instrumentos que viabilizam e cientificam quaisquer de suas ações, com destaque para a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) que operacionaliza todo o processo de enfermagem de modo organizado, proporcionando maior segurança a toda a equipe e de modo especial, ao paciente que é beneficiado de forma individualizada e holística.

11. REFERÊNCIAS

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.

BALBINOT P et al. Síndrome de Fournier: Reconstrução de bolsa testicular com retalho fasciocutâneo de região interna de coxa. **Rev. Bras. Cir. Plást.** 2015;30(2):329-334

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19. Nota Técnica Nº 27/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS. Administração de dose de reforço de vacinas contra a Covid-19. Brasília-DF. (Acesso em 19 de julho de 2022), 2021:7p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/NTDoseReforo.pdf>

BRITO RS, RODRIQUES 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.

CANDELÁRIA, P. A. P. et al. Síndrome de Fournier: análise dos fatores de mortalidade. **Revista Brasileira de Coloproctologia.** 2009, v. 29, n. 2, pp. 197-202. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-98802009000200006>>. Epub 28 Ago 2009. ISSN 0101-9880. <https://doi.org/10.1590/S0101-98802009000200006>. Acesso em: 27 maio 2021

CARDOSO, D. C. B. **Uso da Oxigenoterapia Hiperbárica como terapia adjuvante no tratamento de Gangrena de Fournier: Revisão Sistemática** / Faculdade de Medicina da Bahia (FMB), da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2016. VIII; 32 fls. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/21366/1/Diandra%20Carvalho%20Bonfim%20Cardoso.pdf>. Acesso em: 27 maio 2021.

CARDOSO JB, FÉRES O. Gangrena de Fournier. Ribeirão Preto: **Rev. Medicina.** 2007; 40(4).

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.

CYRINO RS, SILVA LD. Perfil clínico de pacientes com Síndrome de Fournier em um hospital terciário. **ABCS Health Sci.** 2019; 44(2):92-95

DORNELAS, M. T. et al. Síndrome de Fournier: 10 anos de avaliação. **Rev Bras Cir Plást.** 2012; 27(4): 600-4. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbcp/v27n4/22.pdf>. Acesso em: 27 maio 2021.

FILHO, João Vaz dos Reis. Manejo do paciente com gangrena de Fournier: um estudo de revisão. Trabalho de Conclusão de Curso –TCC. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Acesso em: 19 julho 2022. <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1048/1/TCC%20II%20finalizado%20Jo%C3%A3o%20Filho%20.pdf>

FREITAS, Everton da Silva; DUARTE, Franciédina de Sousa; ARAÚJO, Kellen Maria da Silva Maia; BRIXNER, Janine; MARQUES, Éder Alves. Síndrome de fournier: ações do enfermeiro, uma revisão literária. **Nursing** (São Paulo); 23(264): 3966-3973, maio.2020.

LANA, Letice Dalla; MOSZKOWICZ, Catherina Isdra; NOGUEIRA, Joseane Trindade; GOMES, Natália da Silva. Intervenções de enfermagem ao paciente portador da Síndrome de Fournier. **Nursing** (São Paulo) ; 22(259): 3395-3397, dez.2019.

JOFFRE M. de Rezende. Linguagem Médica. **Revista de Patologia Tropical**. Vol. 40 (2): 199-201. abr.-jun. 2011

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

MEHL AA et al. Manejo da gangrena de Fuornier: experiência de um hospital universitário de Curitiba. Cajuru: **Rev. Col. Bras. Cir.** 2010; 37(6):435- 441

MOREIRA DR, GONÇALVES ALS, AUCELIO RS, SILVA KG. Terapêutica cirúrgica na síndrome de Fournier: relato de caso / Surgical therapy in Fournier syndrome: case report. **Rev Med** (São Paulo). 2017 abr.-jun.;96(2):116-20.

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.

SANTOS et al. O processo de enfermagem na assistência ao paciente portador de leucemia. INTERNATIONAL NURSING CONGRESS Theme: Good practices of nursing representations In the construction of society May 9-12, 2017.

SILVA et al. CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SÍNDROME DE FOURNIER: UMA REVISÃO DE LITERATURA. Rev. Política, planejamento e gestão em saúde 6. Ed. Atena, 2020. Cap.4,pg 10.

SOUZA et al. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PORTADOR DA SÍNDROME DE FOURNIER: UMA PESQUISA INTEGRATIVA. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. V.26,n.2,pp.54-62 (Mar - Mai 2019).