

**UNIVERSIDADE TIRADENTES  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE ENFERMAGEM**

**AGDA NOÊMIA BARRETO DOS SANTOS  
LEILA CARLA SANTOS FEITOSA OLIVEIRA**

**AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA DA SÍNDROME DE FOURNIER NOS  
ÚLTIMOS 10 ANOS: REVISÃO LITERÁRIA**

Aracaju  
2015

AGDA NOÊMIA BARRETO DOS SANTOS  
LEILA CARLA SANTOS FEITOSA OLIVEIRA

AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA DA SÍNDROME DE FOURNIER NOS ÚLTIMOS 10  
ANOS: REVISÃO LITERÁRIA

Artigo científico apresentado à Coordenação de Enfermagem, do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes – UNIT, como um dos pré-requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Esp. Shirley Dósea dos S. Naziazeno

AGDA NOÊMIA BARRETO DOS SANTOS  
LEILA CARLA SANTOS FEITOSA OLIVEIRA

AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA DA SÍNDROME DE FOURNIER NOS ÚLTIMOS 10  
ANOS: REVISÃO LITERÁRIA

Artigo científico apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II, do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes – UNIT, como um dos pré-requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Esp. Shirley Dósea dos S. Naziazeno

Data de Aprovação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Esp. Shirley Dósea dos S. Naziazeno  
Orientadora

---

Prof. Esp. Carine Santana Ferreira  
1º Examinador

---

Prof. Esp. Denise Ribeiro Lucon  
2º Examinador

## SUMÁRIO

RESUMO.....	04
ABSTRATC.....	05
INTRODUÇÃO .....	06
MATERIAIS E MÉTODOS .....	07
RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	08
CONCLUSÃO.....	13
REFERÊNCIAS .....	15
APÊNDICE A - ARTIGOS SELECIONADOS.....	17

# AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA DA SÍNDROME DE FOURNIER NOS ÚLTIMOS 10 ANOS: REVISÃO LITERÁRIA

## EVALUATION OF THERAPEUTIC FOURNIER SYNDROME IN THE LAST 10 YEARS: LITERARY REVIEW

Agda Noêmia Barreto dos Santos<sup>1</sup>  
Leila Carla Santos Feitosa Oliveira<sup>1</sup>  
Shirley Dósea dos Santos Naziazeno<sup>2</sup>

### RESUMO

A Síndrome de Fournier (SF) ou Gangrena de Fournier (GF) é uma fascite necrozante devido a uma infecção polimicrobiana, com progressão rápida na região perineal. O diagnóstico precoce, sendo físico e laboratorial, juntamente com o tratamento adequado e agressivo são fatores determinantes no prognóstico do paciente. O estudo tem como objetivo identificar as terapias utilizadas na Síndrome de Fournier nos últimos dez anos. Trata-se de uma pesquisa literária desenvolvida por meio de artigos científicos, publicados e disponíveis completos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Google Acadêmico, durante o período de janeiro de 2005 à janeiro 2015. Foram selecionados 34 artigos e encontradas quatro terapias de base utilizadas no tratamento da Síndrome de Fournier, são elas: antibioticoterapia, desbridamento, estabilização hemodinâmica e hidroeletrólítica. As terapias adjuvantes encontradas foram oxigenação hiperbárica; pressão à vácuo; enxerto; retalho fasciocutâneo; colostomia; cistostomia; mel; carvão ativado; collagenase; açúcar; papaína; H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (água oxigenada) + Iodopovidona; antiinflamatório; Mg(OH)<sub>2</sub> (hidróxido de magnésio) e suporte nutricional. A variedade de terapias mencionadas, o número de dados encontrados no período proposto pela pesquisa foi relativamente baixo, principalmente na língua portuguesa, mostrando assim uma reduzida discussão do assunto no Brasil e conseqüentemente uma não propagação do conhecimento necessário tanto para a equipe de saúde quanto para aqueles que são acometidos pela síndrome. É importante que haja mais estudos a fim de encontrar dados ainda não referenciados, que podem ser de alta relevância.

**Descritores:** Gangrena de Fournier; Doença de Fournier; Tratamento.

---

<sup>1</sup>Graduandas em enfermagem da Universidade Tiradentes

<sup>2</sup>Professora Especialista da Universidade Tiradentes

## EVALUATION OF THERAPEUTIC FOURNIER SYNDROME IN THE LAST 10 YEARS: LITERARY REVIEW

## AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA DA SÍNDROME DE FOURNIER NOS ÚLTIMOS 10 ANOS: REVISÃO LITERÁRIA

Agda Noêmia Barreto dos Santos<sup>1</sup>  
Leila Carla Santos Feitosa Oliveira<sup>1</sup>  
Shirley Dósea dos Santos Naziazeno<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Fournier Syndrome (SF) or Fournier's gangrene (FG) is a necrotizing fasciitis due to a polymicrobial infection, with rapid progression in the perineal region. Early diagnosis, physical and laboratory, together with the appropriate and aggressive treatment are key factors in the prognosis. This study aimed at identifying therapies used in the Fournier syndrome in the past decade. This is a literary research developed through scientific articles published and available complete the Virtual Health Library (VHL) and Google Scholar, during the period from January 2005 to January 2015. We selected 34 articles and found four basic therapies used in the treatment of Fournier's Syndrome, they are: antibiotics, debridement, hemodynamic and electrolyte stabilization. The adjuvant therapies were found hyperbaric oxygenation; pressure vacuum; graft; fasciocutaneous; colostomy; cystostomy; honey; activated carbon; collagenase; sugar; papain; H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (hydrogen peroxide) + Povidone-iodine; anti-inflammatory; Mg (OH) 2 (magnesium hydroxide) and nutritional support. Even with a variety of therapies mentioned, the number of data found in the period proposed by the research was relatively low, especially in the Portuguese language, showing a reduced discussion of the subject in Brazil and consequently not spread the necessary knowledge for both staff health and for those who are affected by the syndrome. It is more important that there studies in order to find not referenced data that can be of high importance.

**Keywords:** Fournier Gangrene; Fournier's disease; Treatment.

---

<sup>1</sup>Graduandas em enfermagem da Universidade Tiradentes

<sup>2</sup>Professora Especialista Shirley Dósea dos Santos Naziazeno da Universidade Tiradentes



## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Fournier (SF) ou Gangrena de Fournier (GF) é uma fascite necrozante devido a uma infecção polimicrobiana, com progressão rápida na região perineal. Acomete homens e mulheres nas mais variadas idades, porém ocorre mais em homens com idade entre 40-60 anos. Há estudos que estendem essa faixa etária de 50 até os 80 anos (POLO et al., 2008; CHINCHILLA et al., 2009).

Relatada pela primeira vez em 1764, por Baurienne, e referida na literatura com uma rica sinonímia, recebendo o nome de gangrena de Fournier em homenagem ao urologista francês Jean Alfred Fournier, que a observou e explicitou com detalhes em trabalhos publicados nos anos de 1863 e 1864 (HOFFMANN; IGLESIAS; ROTHBARTH, 2009).

O foco de origem pode ser cutâneo, ginecológico, urológico e coloproctológico, sendo bastante difícil ter clareza de sua etiologia, pois os sintomas iniciais são de baixa magnitude e passam despercebidos, observa-se que em um pequeno espaço de tempo, a evolução é veloz levando o paciente a um quadro de septicemia quando não iniciadas as intervenções. O colorretal é a região mais frequente, ultrapassando 50% dos casos acometidos (BOCIC et al., 2010).

A Síndrome tem incidência de aproximadamente 1/7500 pessoas, onde os acometidos são em sua maior parte diabéticos (45%) e aqueles que abusam do álcool (25%), raramente acometendo crianças. Outros fatores de risco são: doenças renais e hepáticas, imunossupressão, SIDA, infecção do trato urinário, desnutrição, sepse, abscesso anorretal, entre outros (ALVES; ALVES, 2013; CANDELÁRIA et al., 2009).

O diagnóstico precoce, sendo físico e laboratorial, juntamente com o tratamento adequado e agressivo são fatores determinantes no prognóstico do paciente. Em se tratando de diagnóstico físico, é importante que o enfermeiro e outros profissionais de saúde tenham o conhecimento da gangrena de Fournier e do quadro clínico do paciente para obtenção de dados satisfatórios. Com relação aos achados laboratoriais, verificou-se alterações significantes do hematócrito, uréia,



cálcio, albumina, fosfatase alcalina, colesterol, acidose e leucocitose (SANTOS et al., 2014).

Quanto ao tratamento clínico, deve ter início imediato na correção dos distúrbios hidroeletrolíticos e hemodinâmicos, com antibioticoterapia de largo espectro. O tratamento cirúrgico consiste de um desbridamento amplo dos tecidos desvitalizados, com drenagem de todas as coleções purulentas e, se necessário, sob anestesia geral. Além destas terapias, são associados tratamentos adjuvantes com objetivo de promover a melhora do paciente, sendo adaptadas de acordo com seu quadro clínico (DIAS; POPOV, 2009).

Diante do que foi exposto é importante conhecer as diversas terapias utilizadas no tratamento da Síndrome de Fournier, pois a mesma tem um histórico de morbi-mortalidade alto (30-50%), o qual só poderá reduzir a partir do conhecimento dos profissionais de saúde para tratamento e diagnóstico, onde por meio de estudos aprimorarão cada vez mais as terapias já existentes, podendo até construir novas formas de tratamento (HORTA et al., 2009; HOFFMANN; IGLESIAS; ROTHBARTH, 2009).

Portanto, questiona-se: Quais terapias de base e adjuvantes que foram utilizadas nos últimos 10 anos (janeiro de 2005 à janeiro de 2015) para tratar a Síndrome de Fournier?

Supõe-se que a gama de terapia seja ampla tendo como base o desbridamento do tecido necrosado associado à antibioticoterapia e como terapia adjuvante o enxerto, atuando na minimização das sequelas causadas por tal síndrome. Este estudo apresenta como objetivo geral identificar as terapias utilizadas na Síndrome de Fournier nos últimos dez anos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa literária desenvolvida por meio de artigos científicos, publicados e disponíveis completos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Google Acadêmico, tendo como base de dados Scielo (Scientific Electronic Library

Online), LILACS, MEDLINE e COLECIONA SUS, no período de 1º de março à 05 de abril de 2015.

Os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) utilizados foram “gangrena de fournier”, “doença de fournier”, “tratamento”. Estes foram selecionados por meio de cruzamento com o uso dos operadores booleanos and “e”. Tendo como critérios de inclusão o ano de publicação de janeiro de 2005 à janeiro de 2015, texto completo e disponível em língua portuguesa e espanhola. Os excluídos foram todos aqueles que não atenderam aos critérios de inclusão e os artigos com duplicidade. Quando pesquisados os descritores na BVS foram encontrados 15 artigos, enquanto que no Google Acadêmico apareceram 696 artigos, porém, após filtrar e analisar quanto ao conteúdo e critérios de inclusão, chegou-se a um total de 19, desta forma, totalizaram-se 34 artigos selecionados.

A análise foi feita a partir da leitura dos artigos selecionados e discutidos a luz da bibliografia consultada. Foi elaborado um quadro geral (APÊNDICE A) com os artigos selecionados contendo os autores, ano de publicação, seus respectivos periódicos, os tratamentos de base e adjuvantes da Síndrome de Fournier para auxiliar nos resultados e discussões.

Quanto aos aspectos éticos a presente pesquisa não necessitou da autorização do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), pois trata-se de uma revisão literária, a qual não envolve seres humanos em nenhuma fase de sua construção, satisfazendo dessa forma todos os critérios e normas éticas por completo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

De acordo com a pesquisa, percebe-se que alguns anos dentro do que foi estabelecido na pesquisa não foram citados devido à ausência de publicações, são eles: 2006 e 2015 (Quadro 1). Como a coleta de dados ocorreu no início de 2015, é provável que o mesmo não tenha sido encontrado devido a esta variável.

<b>ANO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
2005	03
2007	03
2008	02
2009	07
2010	04
2011	04
2012	04
2013	05
2014	02
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>

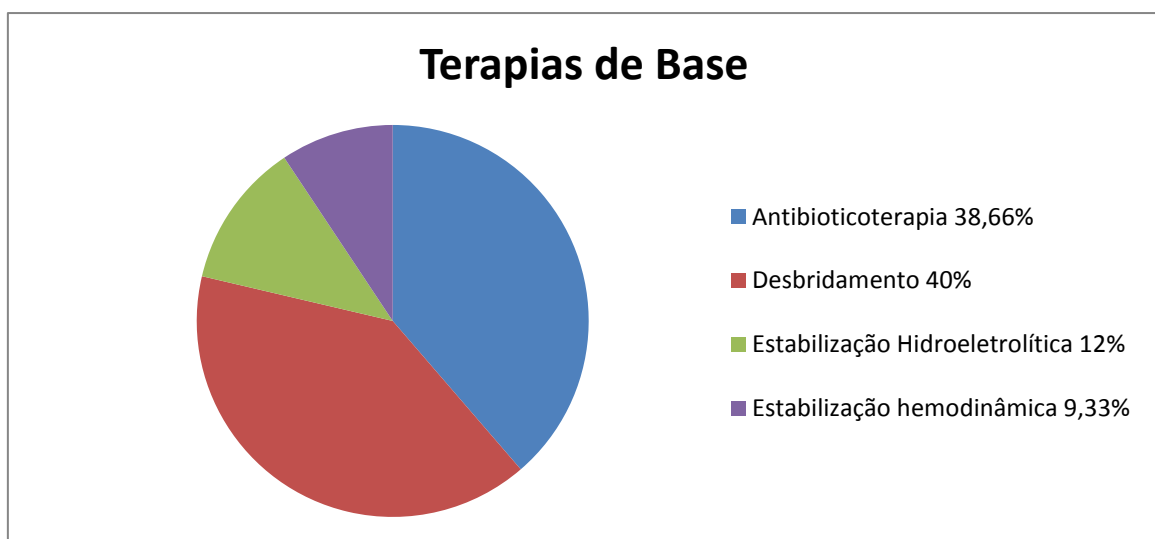
**Quadro 1: Distribuição das publicações por ano.**

Fonte: Dados da pesquisa.

Entre os anos de 2009-2013, ou seja, cinco anos consecutivos, houve um enfoque maior sobre a Síndrome de Fournier onde o número de publicações cresceu, dando assim um maior subsídio para futuros estudos a serem desenvolvidos.

Corroborando com tal achado, Santos et al. (2014), em seu estudo sobre evidências científicas da gangrena de Fournier no período de 1994-2014, relata que durante os anos de 2009 à 2012, houve um crescimento numérico latente de publicações sobre o tema.

No gráfico abaixo, estão dispostos os percentuais das terapias de bases encontradas nos 34 estudos analisados.



Fonte: Dados da pesquisa.

Diante desta exposição de dados foram encontradas quatro terapias de base utilizadas no tratamento da Síndrome de Fournier no período proposto pelo estudo, são elas: antibioticoterapia, desbridamento, estabilização hemodinâmica e hidroeletrólítica. Destas quatro à antibioticoterapia juntamente com o desbridamento tiveram a mesma quantidade de citações e foram as mais destacadas, seguidas da estabilização hidroeletrólítica e estabilização hemodinâmica.

Nos anos de 2008 e 2014 a estabilização hemodinâmica e hidroeletrólítica não foram mencionados, já em 2009, 2011 e 2012 houveram alternâncias quanto a citação destas terapias, sendo apenas relatada um tipo. O ano que mais referiu estas terapias foi o de 2013, onde a estabilização hidroeletrólítica recebeu maior destaque seguindo assim o padrão geral. É importante ressaltar que o número de citações das terapias não é condizente com o número de artigos analisados, devido ser encontrada mais de um tipo numa mesma publicação.

Por meio do diagnóstico é que pode-se planejar uma intervenção eficaz. Porém, a princípio, o tratamento da Síndrome de Fournier baseia-se em três pilares fundamentais: estabilização hemodinâmica e hidroeletrólítica, antibioticoterapia de amplo espectro e desbridamento do tecido necrótico. Este último pilar deve ser imediato e repetido se necessário, quando não ocorre ou é incompleto tem um pior prognóstico (DIAS; POPOV, 2009; MORALES; BERMUDEZ; CARRILLO, 2013; VALDÉS et al., 2013).

A terapia por meio de antibióticos de amplo espectro deve ser instaurada o mais precocemente possível, bem como, o desbridamento cirúrgico de todos os tecidos desvitalizados, com drenagem de todas as coleções purulentas e, se quando necessário sob anestesia geral. É um procedimento que deve ser realizado a cada 24 ou 48 horas, de acordo com a necessidade (LIZBETH et al., 2007).

Sabe-se que a Síndrome de Fournier é geralmente aceita como uma infecção sinérgica bacteriana havendo uma combinação de bactérias aeróbias e anaeróbias na grande parte dos casos. É importante utilizar no tratamento cobertura para cepas Gram-positivas, Gram-negativas e anaeróbias, até resultado de culturas. O esquema deve ser mudado de acordo com a sensibilidade ao antibiograma, porém cobertura para anaeróbios deve ser mantida independentemente do resultado do exame cultural (ALMEIDA; HILGERT, 2005).

Associado a tais procedimentos Eberhardt, Moraes e Mastella (2011) e Alves (2013), frisam que a estabilização hemodinâmica e hidroeletrólítica é essencial para controle de enfermidades subjacentes que levam à piora do paciente. Em detrimento do que esta fisiopatologia pode acarretar, é importante um monitoramento rigoroso por parte da equipe de saúde com o intuito de obter um prognóstico positivo, uma vez que ocorre edema e hipóxia devido à má distribuição sanguínea.

Quanto à terapia adjuvante pôde-se encontrar as mencionadas abaixo, organizadas no quadro 2.

TRATAMENTO	ANO									TOTAL
	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Oxigenoterapia Hiperbárica	1	2	-	3	2	-	2	-	1	11
Colosto Mia	1	-	-	1	1	-	2	-	-	05
Suporte nutricional	2	-	-	-	-	-	-	2	-	04
Enxerto	1	-	-	-	-	-	1	1	-	03
Retalho fasciocutâneo	-	-	-	-	-	1	-	2	-	03
Cistostomia	1	-	-	-	1	-	1	-	-	03
Mel	-	2	-	-	-	-	-	-	-	02
Papaína	-	1	-	-	-	-	1	-	-	02
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> +Iodopovidona	1	-	-	-	-	1	-	-	-	02
Carvão ativado	-	1	-	-	-	-	-	-	-	01
Pressão à vácuo	-	-	1	-	-	-	-	-	-	01
Colagem Nasal	-	1	-	-	-	-	-	-	-	01
Açúcar	-	1	-	-	-	-	-	-	-	01
Antiinflamatório	-	-	-	-	1	-	-	-	-	01
Mg(OH) <sub>2</sub>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	01

**Quadro 2- Distribuição do tratamento adjuvante por ano.**

Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre as terapias adjuvantes, a lista de variáveis é relativamente alta. Foram encontradas: oxigenoterapia hiperbárica; pressão à vácuo; enxerto; retalho fasciocutâneo; colostomia; cistostomia; mel; carvão ativado; colagenase; açúcar; papaína; H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (água oxigenada) + Iodopovidona; antiinflamatório; Mg(OH)<sub>2</sub> (hidróxido de magnésio); suporte nutricional.

Entre todas as terapias adjuvantes citadas, a oxigenoterapia hiperbárica tem maior destaque, sendo referenciada em quase todos os anos da pesquisa, seguido da colostomia e retalho fasciocutâneo, citada entre os anos de 2009 e 2013. As

demais terapias foram destacadas entre uma e duas vezes, observando que nos anos de 2008 e 2014 só houve uma terapia mencionada.

Recentemente, a oxigenioterapia hiperbárica (OHB) está sendo utilizada como terapia adjuvante no tratamento da gangrena de Fournier. O oxigênio hiperbárico causa uma espécie de toxicidade sobre as bactérias levando à 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, sendo estabelecida como padrão-ouro para a cura desta doença, mesmo com taxas de morbimortalidade ainda altas (ROCHA et al. 2012).

Devido à necessidade do quadro clínico de alguns pacientes, a cistostomia é indicada quando a urina for fator de contaminação e não for possível o cateterismo vesical. Já a colostomia é indicada nas situações que facilitam a contaminação fecal como incontinência anal, destruição esfíntérica pelo processo infeccioso ou perfuração retal (CARDOSO; FÉRES, 2007; BRAVO et al., 2012; DORNELAS et al., 2012).

Existem outras medidas adjuvantes de terapia que foram estudadas e que promoveram a melhora e estimulação dos tecidos vitalizados que proporcionará uma posterior cicatrização. São elas: medidas suplementares, colagenase (a enzima digere os tecidos necróticos), carvão ativado, açúcar, mel, papaína, hidróxido de magnésio, entre outros. Independente da substância, o principal aspecto relevante é a limpeza mecânica com solução fisiológica (CARRUYO; PARRA; CONTRERA, 2007; EBERHARDT; MORAES; MASTELLA, 2011).

O uso do hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio, também merece destaque como adjuvantes do tratamento para a Síndrome de Fournier. Estudos relatam casos de melhora desta infecção quando há a interação das terapias de base com as citadas (MORUA et al., 2009; MORALES; BERMUDEZ; CARRILLO, 2013).

Outra terapia adjuvante de grande importância é a suplementação alimentar, pois através dela o paciente terá subsídios nutricionais que proporcionará a

estimulação do tecido vitalizado e conseqüentemente sua cicatrização (BATISTA et al., 2010; GOMEZ; UTRILLA, 2013).

Em um estudo ocorrido entre 1991 e 2006 foi referido o uso do peróxido de hidrogênio diluído em soro fisiológico 50% e/ou iodopovidona, cobrindo a área com compressas empapadas com esta diluição, onde a troca dos curativos devem ocorrer a cada 4 horas sem descanso noturno, promovendo a melhora do fechamento da lesão, o tempo de internamento hospitalar e o índice de mortalidade (TORRES et al., 2011).

Com relação à terapia adjuvante com vácuo na Gangrena de Fournier, torna-se útil para a cura local. Constitui uma opção válida para tratamento de feridas ocasionadas por este tipo de infecção, sem que haja a necessidade do uso de anestesia para desbridamento, podendo ser utilizada sem haver tantas complicações (BELTRÁN et al., 2008).

## **CONCLUSÃO**

Pode-se constatar um número significativo de terapias, tanto de base quanto adjuvante, utilizadas para o tratamento da Síndrome de Fournier, porém não foram constatadas mudanças nas terapias de base ao longo desses dez anos pesquisados.

As terapias de base utilizadas no tratamento da Síndrome de Fournier, de acordo com estudos dos últimos dez anos, são antibioticoterapia, desbridamento, estabilização hemodinâmica e hidroeletrólítica. Já as adjuvantes são: oxigenação hiperbárica; pressão à vácuo; enxerto; retalho fasciocutâneo; colostomia; cistostomia; mel; carvão ativado; colagenase; açúcar; papaína; H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (água oxigenada) + Iodopovidona; antiinflamatório; Mg(OH)<sub>2</sub> (hidróxido de magnésio) e suporte nutricional.

Dentre as terapias de base, a antibioticoterapia e o desbridamento foram mencionados em todos os estudos, mostrando assim o seu alto grau de relevância para o tratamento da Síndrome de Fournier, pois uma terapia irá auxiliar a outra,

uma vez que o desbridamento proporcionará o crescimento do tecido de granulação, favorável à cicatrização, bem como a eficácia da antibioticoterapia tópica. Além do uso tópico, o antibiótico deve ser administrado por via venosa.

Apesar da estabilização hidroeletrólítica obter mais destaque que a hemodinâmica nesta pesquisa, ambas têm sua importância na melhora do quadro clínico do paciente acometido pela síndrome, pois dentro dos diversos sintomas estão o edema associado a hipóxia devido à dificuldade do aporte sanguíneo. Portanto, estas terapias devem ser monitoradas constantemente para obtenção do êxito no prognóstico do paciente.

A oxigenoterapia hiperbárica foi a terapia adjuvante mais citada dentre as outras já mencionadas, sendo uma técnica que vem ganhando cada vez mais espaço devido à sua eficácia na cicatrização de lesões. É evidente o número de estudos que pontuam os benefícios que esta terapia traz tanto para o paciente quanto para a instituição hospitalar, acelerando o processo cicatricial da lesão e reduzindo o tempo de internamento.

Mesmo com uma variedade de terapias mencionadas, o número de estudos encontrados no período proposto pela pesquisa foi relativamente baixo, principalmente na língua portuguesa, mostrando assim uma reduzida discussão do assunto no Brasil e conseqüentemente uma não propagação do conhecimento necessário tanto para a equipe de saúde quanto para aqueles que são acometidos pela síndrome. É importante que haja mais estudos a fim de encontrar dados ainda não referenciados que podem ser de alta relevância.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G.L.; HILGERT, H. Gangrena de Fournier. **Mom. & Perspec. Saúde**. v. 18, nº 1. 2005.
- ALVES, P.J.; ALVES, S.S.T. Reconstrução escrotal com retalho súpero-medial da coxa após síndrome de fournier. **Rev. Bras. Cir. Plást.** v.28, n.4. 2013.
- BATISTA, R.R. et al. Síndrome de Fournier Secundária a Adenocarcinoma de Próstata Avançado: Relato de Caso. **Rev bras Coloproct.** v.30, n.2. 2010.
- BELTRÁN, M.A.S. et al. Sistema de aspiración-tracción en el tratamiento de la Fasciitis necrotizante del periné. **Rev. Chilena de Cirugía.** v.60, n.4. 2008.
- BOCIC, A.G. et al. Enfermedad de Fournier. Tratamiento. *Rev. Chilena de Cirugía.* v.62, n.6. 2010.
- CANDELÁRIA, P.A.P. et al. Síndrome de Fournier: Análise dos Fatores de Mortalidade. **Rev bras Coloproct.** v.29, n.2. 2009.
- CARDOSO, J.B.; FÉRES, O. Gangrena de Fournier. **Medicina (Ribeirão Preto)**. v.40, n.4. 2007.
- CARRUYO, E.U.; PARRA,A.M.; CONTRERA, A.V.U. Gangrena de Fournier. Perspectivas actuales. **AN. MED. INTERNA.** v.24, n.4, 2007.
- CHINCHILLA, R.M. et al. Gangrena de Fournier. Análisis descriptivo de 20 casos y revisión de la bibliografía científica. **Actas Urol Esp.** v.33, n.8. 2009.
- DIAS, M.L.S.; POPOV, D.C.S. Síndrome de Fournier: alterações do portador. **Rev Enferm UNISA.** v.10, n.1. 2009.
- DORNELAS, M.T. et al. Síndrome de Fournier: 10 anos de avaliação. **Rev Bras Cir Plást.** v.27, n.4. 2012.
- EBERHARDT, A.C.; MORAES, F.; MASTELLA, R.C.G. Gangrena de Fournier: um estudo de caso. **Revista Contexto & Saúde.** v.10, n. 20. 2011.
- GOMEZ, M; UTRILLA, J.J. Proceso de atención de Enfermería a pacientes con Gangrena de Fournier. **Enfermería Universitaria.** v.10, n.2. 2013.
- HORTA, R. et al. Gangrena de Fournier: de urgência urológica hasta el departamento de cirugía plástica. **Actas Urol Esp.** v.23, n.8. 2009.
- HOFFMANN, A.L.; IGLESIAS, L.F.; ROTHBARTH, W.W. Síndrome de Fournier: Relato de Caso. **Arquivos Catarinenses de Medicina.** v.38, n.1. 2009.

LIZBETH, G.F.K; et al. Síndrome de Fournier en el servicio de cirugía general del hospital de clínicas la paz – Bolivia. **Revista Científica**. v.5, n. 5. 2007.

MORALES, J.R.R.; BERMUDEZ, E.R.; CARRILLO, E.I. Gangrena de Fournier en paciente inmunodeprimida por quimioterapia antineoplásica. **Acta Médica del Centro**. v.7, n.3. 2013.

MORUA, A.G. et al. Gangrena de Fournier: nuestra experiencia en 5 años, revisión de la literatura y valoración del índice de severidad de la Gangrena de Fournier. **Arch. Esp. Urol**. v.62, n.7. 2009.

POLO, J.M. et al. Gangrena de Fournier: estudio de los factores pronósticos en 90 pacientes. **Actas Urol Esp**. v.32, n.10, 2008.

ROCHA, S.T. et al. Experiência inicial da terapia hiperbárica na Síndrome de Fournier em um hospital de referência no sul catarinense. **Arq. Catarin. Med**. v.41, n.4. 2012.

SANTOS, E.I. et al. Evidências científicas brasileiras sobre gangrena de Fournier. **Rev Rene**. v.15, n.6. 2014.

TORRES, A.M. et al. Análisis descriptivos de tratamientos tópicos en gangrena de Fournier. **Asociación Española de Enfermeira em Urología**. n.120. 2011.

VALDÉS, E.F.; et al. Gangrena de Fournier. **Revista Cubana de Cirugía**. v.52, n.2. 2013.

## APÊNDICE A – ARTIGOS SELECIONADOS

AUTOR(ES)	TÍTULO	ANO	PERIÓDICO	TERAPIA DE BASE	TERAPIA ADJUVANTE
ALMEIDA, G.A.; HILGERT, H.	Gangrena de Fournier	2005	Mom. & Perspec. Saúde. v. 18 - nº 1	Antibioticoterapia Desbridamento	-
CRUZ, M.S.B.; CAMEJO, O.S.; TOLEDO, M.A.S.	Gangrena de Fournier	2005	Rev Cubana Med Gen Integr [online]. vol.21, n.5-6	Estabilização hemodinâmica Antibioticoterapia Desbridamento	Suporte nutricional H2O2 Iodopovidona
VILLALBA, A.J. <i>et al.</i>	Enfermedad de Fournier. Nuestra casuística.	2005	An. Fac. Cienc. Méd. vol.38, n.3	Estabilização hemodinâmica Estabilização hidroeletrolítica Antibioticoterapia Desbridamento	Cistostomia Colostomia Suporte nutricional Oxigenoterapia hiperbárica Emxerto
CARDOSO, J.B.; FÉRES, O.	Gangrena de Fournier	2007	Medicina (Ribeirão Preto). v.40, n.4	Estabilização hidroeletrolítica Antibioticoterapia Desbridamento	Oxigenoterapia hiperbárica Colagenase liofilizada Carvão ativado Açúcar Mel Papaína Mg(OH)2
CARRUYO, E.U.; PARRA, A.M.; CONTRERA, A.V.U.	Gangrena de Fournier. Perspectivas actuales	2007	An. Med. Interna (Madrid) v. 24, n. 4	Estabilização hemodinâmica Antibioticoterapia Desbridamento	Mel + agentes químicos Oxigenoterapia hiperbárica
LIZBETH, G.F.K; <i>et al.</i>	Síndrome de Fournier en el servicio de cirugía general del hospital de clínicas la paz – Bolivia	2007	Revista Científica v.5, n.5	Desbridamento Antibioticoterapia	-
BELTRÁN, M.A.S. <i>et al.</i>	Sistema de aspiración-tracción en el tratamiento de la Fasciitis necrotizante del periné	2008	Rev. Chilena de Cirugía. v.60, n.4	-	Pressão negativa à vácuo
POLO, J.M. <i>et al.</i>	Gangrena de Fournier: estudio de los factores pronósticos en 90 pacientes	2008	Actas Urol Esp. v.32, n.10	Antibioticoterapia Desbridamento	-
CANDELÁRI A, P.A.P. <i>et</i>	Síndrome de Fournier: Análise	2009	Rev bras Coloproct v.29,	Desbridamento, Antibioticoterapia	-

<i>al.</i>	dos Factores de Mortalidade		n.2		
CHINCHILA, R.M. <i>et al.</i>	Gangrena de Fournier. Análisis descriptivo de 20 casos y revisión de la bibliografía científica	2009	Actas Urol Esp. v.33, n.8	Desbridamento Antibioticoterapia	-
DIAS, M.L.S.; POPOV, D.C.S	Síndrome de Fournier: alerações do portador	2009	Rev Enferm UNISA v.10 n.1	Estabilização hidroeletrólítica Desbridamento Antibioticoterapia	Oxigenoterapia hiperbárica
HOFFMANN, A.L. <i>et al.</i>	Síndrome de Fournier: Relato de Caso	2009	Arquivos Catarinenses de Medicina. v. 38, n.1	Desbridamento Antibioticoterapia	Oxigenioterapia hiperbárica Colostomia
HORTA, R. <i>et al.</i>	Gangrena de Fournier: de urgencia urológica hasta el departamento de cirugía plástica	2009	Acta Urol Esp. v.33, n.8	Estabilização hidroeletrólítica Desbridamento Antibioticoterapia	Oxigenoterapia hiperbárica
MORUA, A.G. <i>et al.</i>	Gangrena de Fournier: nuestra experiencia en 5 años, revisión de la literatura y valoración del índice de severidad de la Gangrena de Fournier	2009	Arch. Esp. Urol. v.62, n.7	Desbridamento Antibioticoterapia	-
ROMEO, D.Y. <i>et al.</i>	Gangrena perineal en mujer de 44 años: hallazgos en tomografía axial computarizada (tac)	2009	Arch. Esp. Urol. v.62, n.6	Desbridamento	-
BATISTA, R.R. <i>et al.</i>	Síndrome de Fournier Secundária a Adenocarcinoma de Próstata Avanzado: Relato de Caso	2010	Rev Bras Coloproct, v.30, n. 2	Estabilização hemodinâmica Desbridamento Antibioticoterapia	Oxigenoterapia Hiperbárica
BOCIC, A.G. <i>et al.</i>	Enfermedad de Fournier. Tratamiento	2010	Rev. Chilena de Cirugía. v.62, n.6	Estabilização hidroeletrólítica Desbridamento Antibioticoterapia	-
GARCÉZ, C.S. <i>et al</i>	Gangrena de Fournier en asociación con el uso de anti-inflamatorios no esteroideos. Reporte de un caso pediátrico	2010	Rev Chil Infect v.27 n.4	Antibioticoterapia	Antiinflamatórios

MHEL, A.A. <i>et al.</i>	Manejo da gangrena de Fournier: experiência de um hospital universitário de Curitiba	2010	Rev. Col. Bras. Cir. v.37 n.6	Desbridamento Antibioticoterapia	Colostomia Cistostomia Oxigenoterapia hiperbárica
EBERHARD T, A.C.; MORAES, F.; MASTELLA, R.C.G.	Gangrena de Fournier: um Estudo de Caso	2011	Revista Contexto & Saúde. v.10 n.20.	Estabilização hidroeletrólítica Antibioticoterapia Desbridamento	-
GARCIA, P.J.M.; RIVERA, E.F.; TOVAR, A.L.	Síndrome de Fournier y uso de Versaje. Revisión de la literatura con un caso ilustrativo	2011	Acta Médica Grupo Ángeles. v. 9, n. 4.	Desbridamento	-
MAURO, V.	Retalho fasciocutâneo de região interna de coxa para reconstrução escrotal na Síndrome de Fournier	2011	Rev. Bras. Cir. Plást. v. 26, n.4.	Desbridamento Antibioticoterapia	Retalho fasciocutâneo
TORRES, A.M. <i>et al.</i>	Análisis descriptivos de tratamientos tópicos en gangrena de Fournier	2011	Asociación Española de Enfermería en Urología n.120	Desbridamento	H2O2 diluída em SF50% e/ou yodopovidona
BRAVO, M.W.L. <i>et al.</i>	La gangrena de Fournier: evaluación con tomografía computada	2012	Anales de Radiología México. v.2, n.98	Estabilização hemodinâmica Desbridamento Antibioticoterapia	Cistostomía Colostomia Oxigenoterapia hiperbárico
DORNELAS, M.T. <i>et al.</i>	Síndrome de Fournier: 10 anos de avaliação	2012	Rev Bras Cir Plást. v.27, n.4.	Antibioticoterapia Desbridamento	Colostomia Enxerto
LEITE, A.P. <i>et al.</i>	Uso e efetividade da papaína no processo de cicatrização de feridas: uma revisão sistemática	2012	Rev Gaúcha Enferm. v.33, n.3	-	
ROCHA, S.T. <i>et al.</i>	Experiência inicial da terapia hiperbárica na Síndrome de Fournier em um hospital de referência no sul catarinense	2012	Arq. Catarin. Med. v.41, n.4.	Antibioticoterapia Desbridamento	Oxigenioterapia hiperbárica

ALVES, P.J.; ALVES, S.S.T.	Reconstrução escrotal com retalho súpero- medial da coxa após Síndrome de Fournier	2013	Rev. Bras. Cir. Plást. v.28, n.4 .	Desbridamento Antibioticoterapia	Enxerto Retalho fasciocutâneo
GOMEZ, M; UTRILLA, J.J.	Proceso de atención de Enfermería a pacientes con Gangrena de Fournier	2013	Enfermería Universitaria. v.10 n.2.	Estabilização hemodinâmica Estabilização hidroeletrolítica Antibioticoterapia	Suporte nutricional
MORALES, J.R.R.; BERMUDEZ , E.R.; CARRILLO, E.I	Gangrena de Fournier en paciente imunodeprimida por quimioterapia antineoplásica	2013	Acta Médica del Centro. v. 7, n.3.	Estabilização hidroeletrolítica Antibioticoterapia Desbridamento	Suporte nutricional
PAGNONCE LLI, B.H.	Reconstrução Perineal Pós Gangrena de Fournier com Retalho Miocutâneo de Tensor de Fásia Lata	2013	-	Antibioticoterapia Desbridamento	Retalho fasciocutâneo
VALDÉS, E.F.; <i>et al.</i>	Gangrena de Fournier	2013	Revista Cubana de Cirugía. n.52, v.2.	Estabilização hidroeletrolítica Estabilização hemodinâmica Desbridamento Antibioticoterapia	-
MELLO, L.S. <i>et al.</i>	Síndrome de Fournier	2014	Revista Científica do Hospital Santa Rosa n.4	Antibioticoterapia	-
SANTOS, E.I. <i>et al.</i>	Evidências científicas brasileiras sobre gangrena de Fournier	2014	Rev Rene. v.15, n.6.	Desbridamento Antibioticoterapia	Oxigenoterapia hiperbárica