

# Patologia das Doenças 4

Yvanna Carla de Souza Salgado  
(Organizadora)



 **Atena**  
Editora

Ano 2018

**Yvanna Carla de Souza Salgado**

(Organizadora)

# **Patologia das Doenças**

## **4**

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Geraldo Alves e Natália Sandrini

**Revisão:** Os autores

#### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P312 Patologia das doenças 4 [recurso eletrônico] / Organizadora Yvanna Carla de Souza Salgado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Patologia das Doenças; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-87-1

DOI 10.22533/at.ed.871181411

1. Doenças transmissíveis. 2. Patologia. I. Salgado, Yvanna Carla de Souza. II. Série.

CDD 616.9

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A obra “Aspectos das doenças Infecciosas Bacterianas, Fúngicas e Virais” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora. Em seu volume IV, apresenta em seus capítulos, aspectos gerais e epidemiológicos das doenças infecciosas bacterianas, fúngicas e virais analisados em algumas regiões brasileiras.

As doenças infecciosas são causadas por agentes patogênicos como: bactérias, fungos, vírus, protozoários e parasitas. A maioria desses agentes infecciosos é transmitida através do contato fecal-oral, resultante da contaminação de água e alimentos, direta ou indiretamente.

Adicionalmente, temos um aumento da disseminação das infecções relacionadas à Assistência à Saúde, ou Infecções Hospitalares, que incluem infecções relacionadas a procedimentos ambulatoriais ou hospitalares, cuidados em domicílio e até as adquiridas por profissionais da saúde durante o desempenho de suas funções. O crescimento destas infecções se caracteriza como um grave problema de saúde pública, em especial pelo aumento da resistência microbiológica aos tratamentos disponíveis. Neste sentido, é extremamente importante que os profissionais que atuam na área da saúde conheçam os agentes infecciosos e as respectivas características patogênicas que acometem os seres humanos.

A importância em estudar e desenvolver aspectos relacionados à microbiologia objetiva principalmente a prevenção de certas doenças, impedindo a disseminação das infecções. Neste volume IV, dedicado às doenças infecciosas, reunimos um compilado de artigos com estudos dirigidos sobre doenças infecciosas bacterianas, fúngicas e virais em regiões brasileiras, com o intuito de ampliar o conhecimento dos dados epidemiológicos, contribuindo assim para a formulação de políticas públicas de apoio dirigidas às diferentes características regionais deste país continental.

A obra é fruto do esforço e dedicação das pesquisas dos autores e colaboradores de cada capítulo e da Atena Editora em elaborar este projeto de disseminação de conhecimento e da pesquisa brasileira. Espero que este livro possa permitir uma visão geral e regional das doenças tropicais e inspirar os leitores a contribuírem com pesquisas para a promoção de saúde e bem estar social.

Yvanna Carla de Souza Salgado

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
SEPSE: DIFICULDADES NA APLICAÇÃO DE PROTOCOLO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
<i>Ana Luiza Gomes Corteletti</i>	
<i>Dyanne Moysés Dalcomune</i>	
<i>Gabriela Caou Rodrigues</i>	
<i>Larissa Guimarães Sardenberg de Almeida</i>	
<i>Rafaela Reis Ferrazo</i>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>6</b>
BACTÉRIAS PREDOMINANTES NAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO CONE SUL DE RONDÔNIA	
<i>Aline Brito Lira Cavalcante</i>	
<i>Marciano Monteiro Vieira</i>	
<i>Paula Cristina de Medeiros</i>	
<i>Rasna Piassi Siqueira</i>	
<i>Wellen Kellen Rodrigues Soares</i>	
<i>Wiliam Helber Mota</i>	
<i>Marco Rogério Silva</i>	
<i>Ângela Antunes de Moraes Lima</i>	
<i>Teresinha Cícera Teodoro Viana</i>	
<i>Juliana Perin Vendrusculo</i>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>18</b>
AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE MÃOS DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA (CTI) DE UM HOSPITAL PÚBLICO EM BELÉM – PARÁ.	
<i>Ana Judith Pires Garcia Quaresma</i>	
<i>Ademir Ferreira da Silva Júnior</i>	
<i>Karla Valéria Batista Lima</i>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>28</b>
CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS CONFIRMADOS DE MENINGITE NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – 2007 A 2016	
<i>Júlia Aguiar Costa</i>	
<i>Lorena Carvalho de Freitas</i>	
<i>Gilton Luiz Almada</i>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>34</b>
OCORRÊNCIA DE ACINETOBACTER BAUMANNII ISOLADOS DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO NO INTERIOR DO CEARÁ	
<i>Ana Jessyca Alves Moraes</i>	
<i>Izabelly Linhares Ponte Brito</i>	
<i>Xhaulla Maria Quariguasi Cunha Fonseca</i>	
<i>Jisbaque Melo Braga</i>	
<i>Vicente de Paulo Teixeira Pinto</i>	
<i>Francisco Cesar Barroso Barbosa</i>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>45</b>
DRUGS USED TO STRAINS OF TREATMENT METHICILLIN RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS	
<i>Onáassis Boeri de Castro</i>	
<i>Raida Alves Lima</i>	
<i>Letícia Helena de Carvalho</i>	
<i>Yasmin Dene</i>	
<i>Myrna Gelle Oliveira</i>	
<i>Gracianny Gomes Martins</i>	

**CAPÍTULO 7 ..... 53**

INFECÇÕES POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA: ASPECTOS CLÍNICOS, MICROBIOLÓGICOS E MOLECULARES

*Yan Corrêa Rodrigues*  
*Edilene do Socorro Nascimento Falcão Sarges*  
*Marília Lima da Conceição*  
*Eliseth Costa Oliveira de Matos*  
*Naiara de Jesus Pantoja Gomes*  
*Ana Judith Garcia Quaresma*  
*Karla Valéria Batista Lima*

**CAPÍTULO 8 ..... 70**

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SÍNDROME DE FOURNIER

*Tiago Ferreira Dantas*  
*Chrisllaine Rodrigues Maciel*  
*Mayara Priscilla Santos Silva*  
*Suzanne Barros de Albuquerque*  
*Ótamis Ferreira Alves*  
*Tamiris Machado Laurentino*

**CAPÍTULO 9 ..... 79**

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COQUELUCHE NO ESTADO DE ALAGOAS

*Elinadja Targino do Nascimento*  
*Tatiane da Silva Santos*  
*Raniella Ramos de Lima*

**CAPÍTULO 10 ..... 87**

APLICAÇÃO DE MÉTODOS FENOTÍPICOS E MOLECULARES NO ESTUDO DA FEBRE TIFOIDE NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL.

*Daniela Cristiane da Cruz Rocha*  
*Yago Kazuhiro Kanai*  
*Stephanie Jamilly Padinha Cardoso*  
*Haroldo José de Matos*  
*Anderson Nonato do Rosario Marinho*

**CAPÍTULO 11 ..... 99**

ASPECTOS BIOLÓGICOS, EPIDEMIOLÓGICOS, HISTOPATOLÓGICOS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DAS MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS

*Carina Scanoni Maia*  
*Fernanda das Chagas Angelo Mendes Tenorio*  
*Juliana Pinto de Medeiros*  
*Luciana Maria Silva de Seixas Maia*  
*Karina Maria Campello*  
*Gyl Everson de Souza Maciel*

**CAPÍTULO 12 ..... 109**

IDENTIFICAÇÃO E PREVALÊNCIA DE MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO SUL DO BRASIL

*Gynara Rezende Gonzalez do Valle Barbosa*  
*Jéssica D'Agostini Tebaldi*  
*Teresinha Joana Dossin*

**CAPÍTULO 13 ..... 120**

A TUBERCULOSE NA REGIÃO NORTE DA BAHIA: UMA SÉRIE HISTÓRICA DE 2010 A 2017.

*Walter Ataalpa de Freitas Neto*  
*Olivia Ferreira Pereira de Paula*  
*Camila Nascimento Santana*

<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>130</b>
ÓBITOS POR TUBERCULOSE: UM DESAFIO PARA SAÚDE PÚBLICA NO ESTADO DE MATO GROSSO	
<i>Josilene Dália Alves</i>	
<i>Camila da Silva Souza</i>	
<i>Amanda Maria Urei Rodrigues</i>	
<i>Ricardo Alexandre Arcêncio</i>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>138</b>
PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR TUBERCULOSE NA CIDADE DE SÃO LUÍS-MA	
<i>Alexandre Lima Ferreira Neto</i>	
<i>Dorlene Maria Cardoso de Aquino</i>	
<i>Janielle Ferreira de Brito Lima</i>	
<i>Maria de Fátima Lires Paiva</i>	
<i>Regina Maria Abreu Mota</i>	
<i>Thaise Almeida Guimarães</i>	
<i>Andrea de Jesus Sá Costa Rocha</i>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>149</b>
INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR TUBERCULOSE EM INDÍGENAS E NÃO INDÍGENAS DE MATO GROSSO, BRASIL, 2001 -2015	
<i>Tony José de Souza</i>	
<i>Marina Atanaka</i>	
<i>Mariano Martinez Espinosa</i>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>161</b>
TUBERCULOSE EM UNIDADE PRISIONAL: DOENÇA TRANSMISSÍVEL INVISÍVEL	
<i>Alecsandra B. M. Oliveira</i>	
<i>Ana Cláudia M. Santana</i>	
<i>Francisco Célio Adriano</i>	
<i>Eronyce Rayka de Oliveira Carvalho</i>	
<i>Maria Soraya P. Franco Adriano</i>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>170</b>
TUBERCULOSE ANAL: DESAFIO DIAGNÓSTICO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ALAGOAS - UM RELATO DE CASO	
<i>Mariana Lages Sarmiento Barbosa</i>	
<i>Juliana Arôxa Pereira Barbosa</i>	
<i>Rawanderson dos Santos</i>	
<i>Vanderson Reis de Sousa Brito</i>	
<i>Fernanda Ferraz e Silva</i>	
<i>Mariana Holanda Gameleira</i>	
<i>Valná Brandão de Wanderley Uchôa</i>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>177</b>
RELATO DE CASO DE DISSEMINAÇÃO HEMATOGENICA DA TUBERCULOSE SEMELHANTE A CASOS DA ERA PRÉ-ANTIBIÓTICA	
<i>João G. A. B. Guimarães</i>	
<i>Amanda R. da Silva</i>	
<i>Luanna M. S. Bezerra</i>	
<i>Lealdo R. de A. Filho</i>	
<i>Helio V. dos S. Júnior</i>	
<i>João A. R. Neto</i>	
<i>Juliana Arôxa</i>	

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>179</b>
A RELEVÂNCIA DA CULTURA NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE NA ERA DO XPERT MTB/RIF®	
<i>Thaynan Sama Alves de Oliveira</i>	
<i>Ana Paula Mariano Ramos</i>	
<i>Haiana Charifker Schindler</i>	
<i>Ana Albertina Araújo</i>	
<i>Michelle Christiane da Silva Rabello</i>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>187</b>
MICROBIOTA FÚNGICA EM AMBIENTE BIBLIOTECÁRIO HOSPITALAR NA CIDADE DE GOIÂNIA/GO-BRASIL E IMPLICAÇÃO NA SAÚDE DOS PACIENTES E DOS TRABALHADORES DE SAÚDE	
<i>Evandro Leão Ribeiro</i>	
<i>Clever Gomes Cardoso</i>	
<i>Maria de Lourdes Breseghelo</i>	
<i>Flávia Liara Massaroto Cessel Chagas</i>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>196</b>
ÁGUA POTÁVEL COMO VEÍCULO DISSEMINADOR DE FUNGOS: ANÁLISE HÍDRICA DOS PONTOS CARDEAIS DA CIDADE DE GOIÂNIA-GO/BRASIL	
<i>Clever Gomes Cardoso</i>	
<i>Evandro Leão Ribeiro</i>	
<i>Maria de Lourdes Breseghelo</i>	
<i>Flávia Liara Massaroto Cessel Chagas</i>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>202</b>
TRATAMENTO DA PARACOCCIDIOIDOMICOSE COM ITRACONAZOL EM COMPARAÇÃO COM COTRIMOXAZOL	
<i>Suzane Eberhart Ribeiro da Silva</i>	
<i>Anamaria Mello Miranda Paniago</i>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>213</b>
RELAÇÃO DA INFECÇÃO POR ROTAVÍRUS A FATORES HIGIÊNICO SANITÁRIO, EM CRIANÇAS DE ATÉ CINCO ANOS COM GASTROENTERITE INTERNADAS NO HOSPITAL INFANTIL COSME E DAMIÃO EM PORTO VELHO - RO.	
<i>Nayana Hayss Araújo da Silva</i>	
<i>Dara Nyanne Campos Martins</i>	
<i>Tamaira Barbosa dos Santos Silva</i>	
<i>Núcia Cristiane da Silva Lima</i>	
<i>Flávia Serrano Batista</i>	
<i>Najla Benevides Matos</i>	
<i>Leidiane Amorim Soares Galvão</i>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>215</b>
PROMOÇÃO DE HÁBITOS DE HIGIENE PARA PREVENÇÃO DE DOENÇAS EM CRECHES	
<i>Aline Dias Horas</i>	
<i>Sheila Elke Araújo Nunes</i>	
<i>Márcia Guelma Santos Belfort</i>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>225</b>
O ENSINO DE MICROBIOLOGIA: DESAFIOS NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS (IFG)	
<i>Tamiris Augusto Marinho</i>	
<i>Patrícia Silva Nunes</i>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>238</b>

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM SÍNDROME DE FOURNIER

### **Tiago Ferreira Dantas**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Arapiraca – Alagoas

### **Chrisllaine Rodrigues Maciel**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Arapiraca – Alagoas

### **Mayara Priscilla Santos Silva**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Arapiraca – Alagoas

### **Suzanne Barros de Albuquerque**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Arapiraca – Alagoas

### **Ótamis Ferreira Alves**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Arapiraca – Alagoas

### **Tamiris Machado Laurentino**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Arapiraca – Alagoas

**RESUMO:** A Síndrome de Fournier é uma patologia infecciosa grave, de rápida progressão, que acomete a região genital e áreas adjacentes, caracterizada por uma intensa destruição tissular, envolvendo o tecido subcutâneo e a fáscia. A predisposição para a síndrome está associada a estados de imunossupressão, doenças crônicas como diabetes mellitus, doenças vasculares, senilidade, obesidade mórbida, anormalidades no sistema urológico,

doenças colorretais e comportamentos como: uso abusivo de drogas e alcoolismo. O estudo objetiva evidenciar a assistência de enfermagem ao paciente com Síndrome de Fournier. Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência realizado por acadêmicos durante aulas práticas da disciplina Saúde do Adulto II do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). As práticas ocorreram na clínica cirúrgica em um hospital no município de Arapiraca, Alagoas. Os dados foram obtidos por meio de anamnese, exame físico completo e intervenções de enfermagem. Após anamnese e exame físico, foi elaborado um plano de cuidados evidenciando as reais necessidades do paciente, assistindo-o de modo integral. Os cuidados de enfermagem ao paciente portador de Síndrome de Fournier devem ser pautados na rigorosa monitoração dos sinais vitais, constante avaliação da área lesionada, administração de medicamento, realização de curativos periodicamente, bem como orientações ao paciente e a família acerca do autocuidado, dieta e higienização eficaz na área lesionada. Além disso, o acolhimento, escuta qualificada e o esclarecimento acerca da doença contribui para a diminuição da ansiedade decorrente do estado de saúde e se configuram como fatores indispensáveis no tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Assistência de

**ABSTRACT:** Fournier's syndrome is a serious, infectious pathology of rapid progression, that affects the genital region and surrounding areas, characterized by an intense tissue destruction, involving subcutaneous tissue and fascia. The predisposition for the syndrome is associated with States of immunosuppression, chronic diseases such as diabetes mellitus, vascular diseases, senility, morbid obesity, abnormalities in urological system, colorectal diseases and behaviors as: use drug abuse and alcoholism. The study aims to highlight the nursing care to the patient with Fournier. This is a descriptive study of type case studies carried out by academics during practical lessons of discipline Adult Health II of the course of nursing of Universidade Federal de Alagoas (UFAL). The practices occurred in surgical clinic in a hospital in the town of Arapiraca, Alagoas. The data were obtained through history, complete physical examination and nursing interventions. After anamnesis and physical examination, a plan of care was elaborated evidencing the real needs of the patient, assisting him in an integral way. Nursing care to a patient with Fournier's Syndrome must be based on rigorous monitoring of vital signs, constant evaluation of the injured area, administration of medication, bandages periodically, as well as guidance to the patient and family about self care, diet and effective cleaning on injured area. In addition, the reception, listening and the clarification of the disease contributes to the decrease of anxiety due to the State of health and are configured as essential factors in the treatment.

**KEYWORDS:** Nursing care. Fournier's Syndrome. Adult Health.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Síndrome de Fournier é uma patologia infecciosa grave, rara, de rápida progressão, que acomete a região genital e áreas adjacentes, caracterizada por uma intensa destruição tissular, envolvendo o tecido subcutâneo e a fáscia com altos níveis de morbimortalidade (MEHL et al., 2010; LAPA et al., 2004).

A patologia acomete tanto homens quanto mulheres, apesar de ter notória prevalência no sexo masculino (BARREDA et al., 2010). A predisposição à gangrena de Fournier está associada a estados de imunossupressão, doenças crônicas, como diabetes mellitus, doenças vasculares, senilidade, obesidade mórbida, anormalidades no sistema urológico, doenças colorretais, desnutrição e comportamentos como: uso abusivo de drogas, alcoolismo e higiene (SANTOS et al., 2014; DORNELAS et al., 2012; CARDOSO e FÉRES, 2007; LAPA et al., 2004).

O diagnóstico precoce e o tratamento adequado e agressivo são fatores determinantes no prognóstico do paciente, podendo minimizar a crescente taxa de mortalidade relacionada à infecção e doenças associadas (SANTOS et al., 2014; CARDOSO e FÉRES, 2007; CAVALINE et al., 2002).

Desse modo, considerando a magnitude e extensão da infecção, pretendeu-

se por meio deste estudo descrever a assistência de enfermagem ao paciente com Síndrome de Fournier, atendido em um hospital referência em clínica cirúrgica no município de Arapiraca, Alagoas, durante as aulas práticas da disciplina Saúde do Adulto II do curso de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

Compreende-se que o conhecimento teórico e científico sobre a Síndrome de Fournier, contribui para uma abordagem integral, visando melhores práticas do cuidado de enfermagem e/ou equipe multiprofissional ao paciente e seus familiares, objetivando ofertar melhor qualidade de vida.

### 1.1. Etiologia da Síndrome de Fournier

Descrita inicialmente como uma doença de causa desconhecida sabe-se hoje que um processo patológico subjacente pode ser encontrado na maioria dos casos de Gangrena de Fournier (CARDOSO e FÉRES, 2007). Atualmente, o fator causal é identificável em quase 100% dos casos. De acordo com a literatura, a infecção anorretal é frequentemente percebida na maioria dos casos, embora outros fatores como trauma local, extravasamento de urina, intervenção cirúrgica perirretal ou perineal, extensão de infecção periuretral/anal, infecção geniturinária são também comuns (MEHL, 2010).

A Síndrome de Fournier tende a afetar pacientes entre vinte e sessenta anos, com possíveis fatores que predis põem o aparecimento da síndrome, como: desnutrição, pacientes em estado de imunossupressão, como diabetes mellitus, alcoolismo crônico, AIDS e pacientes com morbidades colorretais e urogenitais (SANTOS et al., 2014; DORNELAS et al., 2012).

O quantitativo e os tipos de microrganismos envolvidos na gangrena de Fournier estarão intimamente relacionados ao local de infecção, principalmente se for na parede abdominal, extremidades e períneo (SANTOS et al., 2014). Os microrganismos gram-negativos mais comumente encontrados em lesões deste tipo são *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Proteus mirabilis*. Entre os aeróbios gram-positivos destacam-se o *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus viridans* e *Streptococcus fecalis* (DORNELAS, 2012; CARDOSO e FÉRES, 2007; LAPA et al., 2004).

Tais microrganismos utilizam o trato urogenital, o trato digestivo e afecções cutâneas como porta de entrada, e apesar de utilizarem diferentes mecanismos de ação, o resultado é a oclusão vascular e a destruição tissular, acarretando precocemente em um estado toxêmico do paciente (MELLO et al., 2014).

### 1.2. Fisiopatologia

A infecção representa um desequilíbrio entre a imunidade do hospedeiro comprometido, fornecendo um ambiente favorável à infecção, a virulência e variedade de microrganismos (LAPA et al., 2004). Os estudos demonstram que a doença é uma

infecção polimicrobiana, onde são encontradas bactérias aeróbias e anaeróbias que habitualmente não são patogênicas, mas que associadas e em condições favoráveis, são devastadoras, atuando de maneira sinérgica, contribuindo para a rápida disseminação e propagação da doença (SANTOS et al., 2014; DORNELAS, 2012; LAPA et al., 2004).

A síndrome possui fisiopatologia caracterizada por endarterite obliterante (trombose de pequenos vasos), seguida de isquemia e trombose dos vasos subcutâneos, que resultam em necrose da pele e do tecido celular subcutâneo adjacente. À medida que ocorre dispersão de bactérias, a concentração de oxigênio nos tecidos é diminuída, com a consequente hipóxia e isquemia tecidual o metabolismo fica prejudicado, provocando maior disseminação de microrganismos, que se beneficiam das fontes energéticas das células, formando assim gases hidrogênio e nitrogênio, esses são responsáveis pela crepitação, demonstrada nas primeiras 48 horas a 72 horas de infecção (SANTOS et al., 2014; DORNELAS et al., 2012).

Fatores microbianos podem ativar a cascata de coagulação direta ou indiretamente através da indução de produção de citocinas pró-inflamatórias e subsequente expressão do fator tecidual no endotélio e nos monócitos, que ativam a coagulação evoluindo para trombose dos vasos sanguíneos, característica principal desta síndrome (MEHL et al., 2010).

### **1.3. Manifestações Clínicas**

As manifestações clínicas clássicas incluem dor, eritema, edema e necrose das regiões acometidas, associadas à febre e calafrios que podem evoluir insidiosamente ou se apresentar diretamente como sepse, com risco de rápida evolução para falência múltipla de órgãos (SROCZYNSKI et al., 2013; CARDOSO e FÉRES, 2007).

Além destas, outras manifestações como, flictenas, crepitações, secreções de odor fétido e cianose podem estar presentes (MELLO et al., 2014; LAPA, 2004). Quando a dor referida pelo paciente é de pouca intensidade, sugere que já houve envolvimento dos nervos, que corresponde a fase mais grave da infecção (LAPA, 2004).

### **1.4. Diagnóstico**

O diagnóstico é basicamente clínico, porém pode-se utilizar exames de imagem como a tomografia computadorizada para auxiliar na definição da extensão da infecção e assim confirmar o diagnóstico (JUDICE et al., 2010). Dada a urgência do diagnóstico precoce deste tipo de infecção, sugere-se a avaliação conjunta da equipe multidisciplinar (SANTOS et al., 2014).

## 1.5. Tratamento

Apesar de todos os avanços terapêuticos atuais, a Síndrome de Fournier continua apresentando altos índices de mortalidade (SANTOS et al., 2014; LAPA et al., 2004). É imprescindível o reconhecimento da infecção ainda nos estágios iniciais, o diagnóstico e intervenção precoces, são essenciais para o sucesso do tratamento, uma vez que a gangrena evolui 2,5 cm<sup>2</sup>/h<sup>2</sup> (DORNELAS et al., 2012; CARDOSO, 2007).

Os tratamentos clínico e cirúrgico devem ser imediatos, com o uso de antibióticos de amplo espectro (Metronidazol e Gentamicina), cobrindo microrganismos gram-positivos e gram-negativos (MELLO et al., 2014; DORNELAS et al., 2012; CARDOSO, 2007). O procedimento cirúrgico é indispensável, incluindo também a oxigenoterapia hiperbárica e os triglicerídeos de cadeia média, como o óleo de girassol enquanto terapias complementares (JIMÉNEZ et al., 2012).

O uso de papaína auxilia no desbridamento, combate a infecção e aceleração da cicatrização, a depender de sua concentração. Como medida adjuvante, também está indicado o suporte nutricional (MELLO et al., 2014; DORNELAS et al., 2012; JIMÉNEZ et al., 2012; CARDOSO, 2007).

## 2 | METODOLOGIA

O estudo foi realizado durante as aulas práticas da disciplina Saúde do Adulto II, no campo de estágio de um Hospital referência em clínica cirúrgica no município de Arapiraca, Alagoas sob a supervisão do enfermeiro e docente da referida disciplina.

O sujeito de estudo foi um indivíduo de 54 anos de idade, sexo masculino, com diagnóstico médico de Síndrome de Fournier.

A coleta de dados se deu por meio da anamnese e exame físico. Posteriormente foi elaborado um plano de cuidados de acordo com as necessidades evidenciadas pelos acadêmicos e referidas pelo paciente.

## 3 | RESULTADOS

A assistência de enfermagem ao paciente baseou-se no plano de cuidados, evidenciando os diagnósticos e intervenções de enfermagem, bem como os resultados esperados (Quadro 1).

Diagnóstico de Enfermagem	Resultado Esperado	Intervenção de Enfermagem
Dor por ferida cirúrgica.	Eliminar/ diminuir dor.	Avaliar a dor quanto à localização, frequência e duração; Avaliar a eficácia das medidas de controle da dor; Favorecer repouso/sono adequados para o alívio da dor; Avaliar a ferida operatória quanto à presença de sinais de infecção; Monitorar a dor após administração de medicamento sob prescrição médica; Realizar remoção de curativo de forma suave; Realizar métodos não farmacológicos para alívio da dor; Oferecer informações ao acompanhante sobre a dor, suas causas, tempo de duração, quando necessário; Promover um ambiente confortável.
Integridade tissular prejudicada.	Integridade tissular reestabelecida.	Estimular a mudança de decúbito; Manter a pele limpa e seca; Orientar higiene corporal e oral; Prevenir lesões na pele; Proteger a pele contra infecção; Cuidar do local de inserção de dispositivos invasivos; Estimular a hidratação; Realizar massagem na pele; Realizar troca de curativo conforme a necessidade; Fazer uso de coberturas adequadas.
Risco para infecção.	Risco para infecção ausente.	Avaliar o estado nutricional; Monitorar sinais e sintomas de infecção da ferida; Supervisionar a pele; Orientar higiene íntima adequada com água e sabão durante o banho; Instruir paciente à lavagem adequada das mãos antes de manusear a região infectada; Realizar técnica asséptica após cada curativo; Administrar antibióticos segundo prescrição médica; Avaliar exames laboratoriais.
Apetite prejudicado.	Ingesta nutricional adequada.	Auxiliar o paciente na ingestão de alimentos e líquidos; Solicitar avaliação do serviço de Nutrição; Identificar problemas relacionados com a alimentação; Orientar sobre a importância da dieta alimentar para recuperação do estado de saúde; Estimular a ingestão de alimentos e líquidos.
Mobilidade prejudicada.	Mobilidade segura reestabelecida.	Auxiliar durante a deambulação; Orientar paciente para não deambular a sós; Orientar uso de sandálias antiderrapantes;

Sono e repouso prejudicados.	Padrão de sono e repouso reestabelecidos.	Auxiliar o paciente no controle do sono diurno; Observar as circunstâncias físicas (apneia do sono, via aérea obstruída, dor/desconforto); Monitorar o padrão do sono e quantidade de horas dormidas; Proporcionar um ambiente calmo e seguro.
Privacidade diminuída.	Privacidade preservada.	Promover privacidade durante a troca de curativo (uso de biombo e/ou lençol e posicionamento do profissional de forma estratégica); Oferecer ambiente confortável e seguro.
Déficit de Autocuidado.	Capacidade para realizar autocuidado eficaz.	Estimular a participação nas atividades de autocuidado independente; Oferecer assistência até que o paciente esteja totalmente capacitado a assumir o autocuidado; Orientar a família/cuidador da importância de estimular o autocuidado; Estimular e instruir autocuidado durante banho de aspersão (secagem adequada do corpo, troca de vestimenta, higiene bucal e íntima); Estimular e instruir autocuidado com dieta e ingestão de líquidos; Estimular e instruir autocuidado para adesão ao tratamento medicamentoso prescrito.
Déficit de conhecimento acerca do processo patológico.	Conhecimento (eficaz) acerca do processo patológico.	Oferecer informações sobre o diagnóstico, tratamento e prognóstico; Esclarecer todas as dúvidas do paciente; Esclarecer estado atual e evolução do quadro de saúde; Envolver o paciente no processo de tomada de decisão e participação do cuidado; Ofertar apoio psicológico.
Ansiedade	Ansiedade ausente	Esclarecer dúvidas do paciente em relação ao tratamento; Estabelecer relação de confiança com o paciente; Estimular o paciente quanto ao relato de sua ansiedade; Oferecer apoio psicológico; Oferecer informações sobre o diagnóstico, tratamento e prognóstico.
Risco para crise familiar	Participação familiar ativa presente	Incentivar à família quanto a sua importância na recuperação do indivíduo; Orientar quanto as técnicas adequadas de cuidado (preparar para cuidados pós alta hospitalar); Ofertar apoio emocional; Estabelecer confiança; Envolver familiares no processo de tomada de decisão e participação do cuidado.

**Quadro 1** – Plano de Cuidados Individualizado ao Paciente com Síndrome de Fournier, Arapiraca, Alagoas, 2018.

**Fonte:** Dados dos Autores, 2018.

## 4 | DISCUSSÃO

A Síndrome de Fournier é descrita na literatura como uma doença rara, incomum (MEHL et al., 2010; CARDOSO e FÉRES, 2007; LAPA, 2004; CAVALINI et al., 2002), porém o fato desse tema vir sendo de forma constante discutido em artigos de revisão assim como a própria observação empírica dos discentes na prática da disciplina de saúde do Adulto II (registro de três casos da síndrome em um curto espaço de tempo), mostrou-se relevante no campo teórico e prático questionar sobre a incidência dessa síndrome e discutir seus aspectos causais.

A etiologia da síndrome inicialmente era dita como idiopática, embora um número de casos ainda possua causa indeterminada. Atualmente sabe-se que ela se caracteriza por uma infecção polimicrobiana e em quase 100% dos casos há uma causa identificável (MEHL et al., 2010).

Na literatura as causas são diversas: estenoses uretrais, sondagem vesical de demora, abscesso escrotal, cateterização uretral traumática, cálculos uretrais, câncer de pênis, trauma local, extravasamento de urina, intervenção cirúrgica perirretal ou perineal, extensão de infecção periuretral/anal, abscesso anorretal, infecção geniturinária entre outros (SANTOS et al., 2014; DORNELAS et al., 2012; MEHL et al., 2010; CARDOSO e FÉRES, 2007; LAPA et al., 2004).

Os estudos indicam que a síndrome tem tendência a afetar pacientes entre 2<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> décadas de vida, juntamente com comorbidades predisponentes como: estados debilitantes (desnutrição, sepse) ou imunossupressores (diabetes mellitus, alcoolismo crônico, doença maligna subjacente, AIDS, sarampo, uso de quimioterápicos e leucemias), entre outros (SANTOS et al., 2014; DORNELAS et al., 2012).

Neste aspecto cabe ao profissional enfermeiro contribuir para uma investigação minuciosa da etiologia, através da anamnese e exame físico do paciente durante a sua assistência. Compreende-se, a necessidade de uma reflexão acerca da efetivação dos cuidados de enfermagem e para tanto, é imprescindível que este profissional possua conhecimentos sobre a patologia no que se refere à etiologia, fisiopatologia, manifestações clínicas e tratamento (SANTOS et al., 2014).

Nessa perspectiva, os cuidados de enfermagem dispensados ao indivíduo portador da Síndrome de Fournier devem ser pautados na rigorosa monitoração dos sinais vitais, constante avaliação da área lesionada, suporte nutricional, identificação de sinais de complicação, administração do medicamento de escolha para o tratamento e realização de curativos, além de orientações ao paciente e aos familiares acerca da dieta, autocuidado e higienização eficaz na área lesionada. No mais, o esclarecimento acerca da doença, bem como a escuta qualificada, contribui para a diminuição da ansiedade decorrente do estado de saúde e se configuram como um fator indispensável no tratamento.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que a assistência integral e a elaboração de um plano de cuidados individualizado ao paciente portador de Síndrome de Fournier favorece um bom prognóstico. O estudo ressalta o papel da enfermagem e da equipe multiprofissional na elaboração de medidas adequadas que minimizem as consequências físicas e psicológicas causadas pela infecção, visando ofertar melhor qualidade de vida ao paciente e seus familiares.

## REFERÊNCIAS

BARREDA, J.T. et al. **Gangrena de Fournier: estudo retrospectivo de 41 casos.** Cir. Esp., v.87, n.4, pag. 218-23, 2010.

CANDELARIA, P.A.P. et al. **Síndrome de Fournier: Análise dos Fatores de Mortalidade.** Rev. bras. Coloproct., v.29, n.2, pag. 197-202, 2009.

CARDOSO, J.B.; FÉRES, O. **Gangrena de Fournier.** Medicina, Ribeirão Preto, v.40, n.4, pag. 493-9, out./dez., 2007.

CAVALINI, F. et al. **Síndrome de Fournier: a percepção do seu portador.** Rev. Esc. Enferm. USP, v.36, n.2, pag. 108-14, 2002.

DORNELAS, M.T. et al. **Síndrome de Fournier: 10 anos de avaliação.** Rev. Bras. Cir. Plástica, v.27, n.4, pag. 600-4, 2012.

JIMÉNEZ, P.A. et al. **Fournier Gangrene: Description of 37 Cases and Analysis of Associated Health Care Costs.** Acta Dermosifiliogr., v.103, n.1, pag. 29-35, 2012.

JUDICE, P.L.P. et al. **Gangrena de Fournier: relato de três casos, achados tomográficos e revisão da literatura.** Rev. Imagem, v.32, n.1/2, pag. 21-23, 2010.

LAPA, C.R.F. et al. **Síndrome de Fournier: Cuidados de Enfermagem.** Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, 2004. Disponível em: <shorturl.at/gSDY6>. Acesso em: 15 jun. 2018.

MEHL, A.A. et al. **Manejo da gangrena de Fournier: experiência de um hospital universitário de Curitiba.** Rev. Col. Bras. Cir., v.37, n.6, pag. 435-441, 2010.

MELLO, L. S. et al. **Síndrome de Fournier.** Revista Científica do Hospital Santa Rosa, n.4, pag. 63-66, 2014.

SANTOS, É.I. et al. **Evidências científicas brasileiras sobre gangrena de Fournier.** Rev. Rene., v.15, n.6, pag. 1047-55, nov./dez., 2014.

SROCZYŃSKI, M. **A complex approach to the treatment of Fournier's gangrene.** Adv. Clin. Exp. Med., v.22, n.1, pag. 131-5, 2013.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Yvanna Carla de Souza Salgado** Possui graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2004), Habilitação em Análises Clínicas (2005), Especialização em Farmacologia (UNOPAR/IBRAS - 2011), Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013) e Doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal do Paraná (2017). Possui experiência técnica como farmacêutica e bioquímica e atualmente trabalha com os temas: farmacologia, biologia celular e molecular e toxicologia.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-85107-87-1



9 788585 107871