

# Residências Médicas do Estado da Paraíba

---

Integrando teorias e prática

# EDIÇÃO CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA – PB

GESTÃO 2018-2023

## DIRETORIA

**Presidente:** Roberto Magliano de Moraes  
**1º Vice-presidente:** Antônio Henriques de França Neto  
**2º Vice-presidente:** João Modesto Filho  
**1º Secretário:** Jocemir Paulino da Silva Júnior  
**2º Secretário:** Walter Fernandes de Azevedo  
**Tesoureiro:** Álvaro Vitorino de Pontes Junior  
**2º Tesoureira:** Luciana Cavalcante Trindade  
**Corregedor:** Flávio Rodrigo Araújo Fabres  
**Vice corregedor:** Klecius Leite Fernandes

## CONSELHEIROS DO CRM-PB

EFETIVOS	SUPLENTES
Álvaro Vitorino de Pontes Junior	Ana Karla Almeida de Medeiros Delgado
Antônio Henriques de França Neto	Arlindo Monteiro de Carvalho Junior
Bruno Leandro de Souza	Arnaldo Moreira de Oliveira Junior
Dalvílio de Paiva Madruga	Cláudio Orestes Britto Filho
Debora Eugênia Braga Nóbrega	Felipe Gurgel de Araújo
Cavalcanti	Francisco Antônio Barbosa de Queiroga
Diogo de Medeiros Leite	Gláucio Nóbrega de Souza
Emerson Oliveira de Medeiros	Guilherme Muniz Nunes
Fernando Salvo Torres de Mello	Jânio Cipriano Rolim
Flávio Rodrigo Araújo Fabres	José Calixto da Silva Filho (Rep. Suplente da AMPB)
Heraldo Arcela de Carvalho Rocha	Juarez Carlos Ritter
João Alberto Moraes Pessoa	Marcelo Gonçalves Sousa
João Gonçalves de Medeiros Filho	Márcio Rossani Farias de Brito
João Modesto Filho	Mário de Almeida Pereira Coutinho
Jocemir Paulino da Silva Junior	Mário Toscano de Brito Filho
Klecius Leite Fernandes	Og Arnaud Rodrigues
Luciana Cavalcante Trindade	Philipe Oliveira Alves
Marcelo Antônio Cartaxo Queiroga Lopes	Ricardo Loureiro Cavalcanti Sobrinho
Roberto Magliano de Moraes	Umberto Joubert de Moraes Lima
Valdir Delmiro Neves	Wagner da Silva Leal
Walter Fernandes de Azevedo	
Wilberto Silva Trigueiro	

*Geraldo Antônio de Medeiros*  
*Roberto Magliano de Moraes*  
*Daniel Gomes Monteiro Beltrammi*  
*Renata Valéria Nóbrega*  
*Vanessa Meira Cintra*  
*Bruno Leandro de Souza*  
Organizadores

# **Residências Médicas do Estado da Paraíba**

---

## **Integrando teorias e prática**

Ideia – João Pessoa – 2020

Todos os direitos e responsabilidades sobre os textos e imagens são do autor.



**CRM-PB**  
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DA PARAÍBA



*Somos todos*  
**PARAÍBA**  
Governo do Estado

**Capa/Diagramação:** Magno Nicolau

**Revisores Científicos**

Afonso Rodrigues Tavares Netto / Bárbara Lima Rocha  
Bruno Leandro de Souza / Fernando Rocha Lucena Lopes  
Vanessa Meira Cintra

Ilustração da capa

<https://www.istockphoto.com/br/foto/comunica%C3%A7%C3%A3o-moderna-gm464448546-58500464> (DragonImages)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

R433 Residências médicas do estado da Paraíba: integrando teorias e prática / organizadores: Geraldo Antônio de Medeiros, Roberto Magliano de Moraes, Daniel Gomes Monteiro Beltrammi, Renata Valéria Nóbrega, Vanessa Meira Cintra, Bruno Leandro de Souza. – João Pessoa: Ideia, 2020. 269p.il.

ISBN 978-85-463-0534-6

1. Residência médica. 2. Medicina - residência. 3. Medicina intensiva. I.Título.

CDU 61:378.24

Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Gilvanedja Mendes, CRB 15/810

**ideia**

EDITORA

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

(83) 3222-5986

Impresso no Brasil – Feito o Depósito Legal

## Sobre os Autores

### **Afonso Rodrigues Tavares Netto**

Fisioterapeuta, Especialista em Saúde da Criança (REMUSC-SES/PB); Mestre em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco; Servidor efetivo da Clínica Municipal de Fisioterapia em Vicência-PE; Membro do Núcleo Docente Estruturante do Centro Formador de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Bárbara Lima Rocha**

Nutricionista, Especialista em Obesidade e Emagrecimento; Mestre em Saúde da Família; Membro do Núcleo Docente Estruturante do Centro Formador de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba; Coordenadora do Curso de Graduação em Nutrição da Faculdade Católica do Rio Grande do Norte.

### **Bruna Martins**

Médica residente do programa de pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Bruno Leandro de Souza**

Conselheiro Titular do Conselho Regional de Medicina da Paraíba; Membro Titular do Departamento de Bioética da Sociedade Brasileira de Pediatria; Coordenador de Gestão em Saúde e Liderança da Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE) Supervisor do Internato de Pediatria do Centro Universitário de João Pessoa (Unipê); Mestre em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos; Doutorando em Saúde Integral do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP).

### **Carlos Alexandre G. Souto**

Médico residente do programa de Pediatria da SES-PB.

### **Cecilia Sarmiento Gadelha Pires**

Residência Médica em Pediatria pelo AMIP; Mestrado profissional em Terapia Intensiva pela SOBRATI; Plantonista do serviço de Emergência do Complexo de Pediatria Arlinda Marques - CPAM e Hospital da Unimed JP; Preceptora do programa de Pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Céres Pauliena Fernandes Bandeira**

Médica residente no programa de Ginecologia e Obstetrícia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Cícero Cláudio Dias Gomes**

Clínico Geral e Dermatologista; Perito Médico Previdenciário do Instituto Nacional do Seguro Social; Professor Auxiliar da Universidade Federal do Cariri; Professor de Dermatologia da Faculdade Santa Maria-PB.

### **Cláudio Teixeira Regis**

Residência Médica em Pediatria e área de atuação em Neonatologia; Mestrando dos Modelos de Decisão em Saúde da UFPB; Médico Neonatologista da Maternidade Cândida Vargas; Diretor Geral do Complexo de Pediatria Arlinda Marques; Professor do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba; Preceptor dos programas de Neonatologia do Município de João Pessoa e de Pediatria do Estado da PB.

### **Clarissa Leite de Menezes Ferraz Gomes**

Médica Residente

### **Daniela Gomes de Brito Carneiro**

Nutricionista; Mestre em Educação pela Universidade Federal da Paraíba Diretora Pedagógica do Centro de Formação de Pessoas - SES/PB.

### **Daniel Gomes Monteiro Beltrammi**

Secretário Executivo de Gestão da Rede de Unidades de Saúde. Médico; Mestre em Gestão de Tecnologias e Inovação em Saúde pelo Instituto Sírío-Libanês de Ensino e Pesquisa; Residência Médica em Medicina Preventiva e Social, com ênfase em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde - PROAHSA, pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; Especialização em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas - EAESP-FGV; Aluno pesquisador de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

### **Edinete Nunes da Silva**

Graduada em Medicina pela Faculdade Santa Maria-PB; Graduada em Enfermagem pela Faculdade Santa Maria-PB; Pós-Graduada em Saúde da Família pela Faculdade Santa Maria-PB; Pós-Graduada em Enfermagem do Trabalho pela FIP/PB; Membro Fundador da Liga Acadêmica de Urgências e Emergências Médicas (LAUEM).

### **Esdras Fernandes Furtado**

Ortopedista e Traumatologista; Membro titular da SBOT (Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia); Membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia do Quadril; Membro titular da Associação Brasileira de Oncologia Ortopédica; Membro titular da Sociedade Latino Americana de Tumores Músculo Esqueléticos; Chefe do Serviço de Oncologia Ortopédica e do Serviço de Cirurgia do Quadril do Centro Paraibano de Ciências Ortopédicas (Clínica TOP); Coordenador do Serviço de Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia da SES-PB.

### **Eugênia Moreira Fernandes Montenegro**

Residência Médica em Pediatria, com área de atuação em Endocrinologia Pediátrica; Mestrado Profissional em Terapia Intensiva Pediátrica; Endocrinologista pediátrica da Triagem Neonatal do Estado da PB e do Ambulatório do Complexo de Pediatria Arlinda Marques; Preceptora do curso de Medicina do Centro Universitário UNIPE; Supervisora do Programa de residência Médica em Pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Etiene de Fátima Galvão Araújo**

Ginecologista e Obstetra; Docente do Centro Universitário UNIPÊ; Docente da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba; Membro da Sociedade Paraibana de Ginecologia e Obstetrícia; Médica do Instituto Cândida Vargas; Preceptora da Residência em Ginecologia e Obstetrícia da SES-PB; Preceptora do internato em Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina Nova Esperança; Preceptora supervisora do internato em Ginecologia e Obstetrícia da FACISA; Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia (TEGO) pela FEBRASGO.

### **Fernanda Lúcia de Sousa Leite Moraes**

Residência Médica em Medicina Preventiva e Social pela UFPB; Mestrado em Enfermagem pela UFPB; Especialização em Terapia Intensiva Pediátrica; Preceptora do curso de Medicina e do programa de Pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba; Plantonista da UTI pediátrica do Complexo de Pediatria Arlinda Marques e Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena; Diretora técnica do Complexo de Pediatria Arlinda Marques.

### **Fernando Rocha Lucena Lopes**

Odontólogo, Especialista em Gestão de Sistemas de Saúde (NESC/UFPB); Especialista em Processos Educacionais na Saúde com ênfase em aprendizagem significativa (IEP/Hospital Sírio Libanês); Mestre em Saúde Pública (UEPB); Experiência na gestão pública da saúde ocupando os cargos de apoiador matricial; Diretor técnico de distrito sanitário municipal; Diretor de centro formador de recursos humanos estadual; Experiência na formação de trabalhadores para o Sistema Único da Saúde (SUS) na qualidade de coordenador estadual; Coordenador pedagógico, tutor e facilitador em especializações e aperfeiçoamentos.

### **Geraldo Antônio de Medeiros**

Secretário de Saúde do Estado da Paraíba. Cirurgião torácico; Diretor do Hospital de Trauma de Campina Grande (2011-2018); Professor da Universidade Federal de Campina Grande.

### **Gualter Lisboa Ramalho**

Doutor em Anestesiologia pela Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP/SP; Professor Adjunto da Disciplina de Anestesiologia da Universidade Federal da Paraíba; Presidente da Comissão de Residência Médica H. Trauma; Supervisor do Programa de Residência Médica em Anestesiologia do Hospital de Trauma SHL; Supervisor do Programa de Residência Médica em Anestesiologia da COREME-JP; Responsável pelo Centro de Ensino e Treinamento em Anestesiologia da SBA João Pessoa-PB; Fundador e Coordenador Médico do Centro de Tratamento da Dor e Reabilitação-CENDOR do município de João Pessoa de 2011-2015; Anestesiologista portador do Título Superior de Anestesiologia-TSA com Certificado de Atuação em Área de Tratamento da Dor pela SBA; Membro do Comitê de Dor da SBA 2009 à 2011, sendo presidente no último ano Presidente do Conselho Superior da SBA ano 2018; Diretor Secretário Geral da SBA em 2019 e eleito para 2020; Presidente (2007-2008/ 2017-2018) Sociedade de Anestesiologia do Estado da Paraíba-SAEPB, Diretor Científico 2003-2006 e 2013-2014, Vice-Presidente 1999-2000, 2005-2006 e 2015-2016.

### **Gustavo Rique Moraes**

Cardiologista; Supervisor do Programa de Residência.

### **Hugo Leonardo Justo**

Médico residente do programa de pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Isabella Abrantes Leite Batista**

Graduação em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba; Residente em Ginecologia e Obstetrícia SES-PB.

### **Janaine Fernandes Galvão**

Graduação em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba; Preceptora da Faculdade Santa Maria de Cajazeiras.

### **João Modesto Filho**

Médico formado pela UFPE; Professor Adjunto do Curso Médico da UFPB; Professor do Curso Médico da FAMENE, João Pessoa/PB; Especialista em Endocrinologia e Metabologia pela SBEM/AMB; Doutorado em Endocrinologia pela FMUSP; Pós-Doutorado pela Universidade de Nancy – França; Conselheiro de Vice-Presidente do Conselho Regional de Medicina do Estado da Paraíba.

### **João Paulo de Freitas Sucupira**

Cirurgião geral; Atualmente é supervisor do Programa de Residência Médica em Área Básica de Cirurgia Geral da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba; Preceptor do internato em cirurgia geral das Faculdades de Enfermagem Nova Esperança- FAMENE/FACENE; Cirurgião geral do Hospital Municipal Santa Isabel; Preceptor da residência de cirurgia geral do Hospital Municipal Santa Isabel; Cirurgião geral do Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW-UFPB-EBSERH; Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em cirurgia do aparelho digestivo, atuando principalmente nos seguintes temas: cirurgia geral e bariátrica.

### **José Antônio Matias**

Médico residente do programa de pediatria da SES-PB.

### **José Eymard Moraes de Medeiros Filho**

Coordenador da Comissão de Residência Médica da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba; Coordenador do Programa de Residência em Medicina Intensiva e do Programa de Clínica Médica da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba; Doutor em Gastroenterologia pela Universidade de São Paulo; Professor Adjunto IV, Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal da Paraíba.

### **Juarez Silvestre Neto**

Médico pela Faculdade de Medicina Nova Esperança; Residente de Cirurgia Geral pela Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba.

### **Kassandra Lins Braga**

Graduada em Medicina pela Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte; Especialista em preceptoria de Residência Médica; Residente e preceptora do internato médico do serviço de Saúde de Família e Comunidade da FSM; Atualmente é Coordenadora da Residência Médica de Medicina de Família e Comunidade pela FSM/SES – PB; Médica do programa Estratégia Saúde da Família Docente da Faculdade Santa Maria – FSM, Cajazeiras-PB.

### **Laísa Praciano**

Médica residente do programa de pediatria da SES-PB.

### **Layanna Maciel**

Médica residente do programa de pediatria da SES-PB.

### **Luiz Custódio Moreira Junior**

Graduando do Curso de Medicina da Faculdade Santa Maria – FSM, Cajazeiras-PB; Interno do serviço de Saúde de Família e Comunidade da FSM.

**Maria Alice Feitosa Holanda**

Residência Médica em Pediatria pela UFPB; Especialização em Saúde da Família; Mestrado profissional em Terapia Intensiva pela SOBRATI; Preceptora do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE e do Programa de Residência em Pediatria do Estado da PB; Supervisora do Programa de Residência Médica em Pediatria da FAMENE; Pediatra Assistente do Complexo de Pediatria Arlinda Marques, Hospital Napoleão Laureano e Prefeitura Municipal de João Pessoa.

**Maria Celeste D. Jotha**

Residência Médica em Pediatria, com área de atuação em Neurologia infantil ( UPE e USP); Mestrado pela UFPB; Médica neurologista infantil do Hospital Universitário Lauro Wanderley e do Complexo de Pediatria Arlinda Marques- CPAM; Preceptora do programa de Pediatria do Estado da PB.

**Marina Cavalcante Silveira**

Médica residente do programa de pediatria da SES-PB.

**Maria do Socorro Adriano de Oliveira**

Residência Médica em Pediatria, com área de atuação em Terapia Intensiva Pediátrica; Mestrado profissional em Terapia Intensiva pela SOBRATI; Médica Intensivista da UTI pediátrica do Complexo de Pediatria Arlinda Marquese do Hospital Universitário Lauro Wanderley; Preceptora do programa de Pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

**Matheus Marinho Enomoto**

Médico pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Residente em Ortopedia e Traumatologia pelo Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena.

**Paulo Antônio Farias Lucena**

Neurologista; Mestre em Ciências da Saúde - Área de Neurologia - FCM – UPE; Doutorando em Ciências Médicas - Faculdade de Medicina do ABC – SP; MBA em Gestão Empresarial - Fundação Getúlio Vargas - FGV – RJ; Professor de Neurologia da Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE, Faculdade Santa Maria - FSM e do Centro Universitário de Patos – UNIFIP; Membro efetivo da Academia Brasileira de Neurologia; Coordenador do Serviço de Neurologia e Clínica Médica do Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires; Médico Neurologista do Hospital de Trauma Senador Humberto Lucena; Supervisor do Programa de Residência Médica em Neurologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

**Pedro Alberto Lacerda Rodrigues**

Mestre em Educação Profissional em Saúde pela Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio - EPSJV/FIOCRUZ; Especialista em Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (UFRN) e em Biologia e Genética Forense pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS); Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas pela UFPB; Coordenador do Núcleo de Residências em Saúde no Centro Formador de Recursos Humanos (CEFOR-RH/PB) da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba (SES-PB).

**Pedro Henrique Gutierrez Vargas Freitas**

Médico pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP); Residente em Ortopedia e Traumatologia pelo Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena.

**Raylanne Marcelino Soares de Medeiros**

Médica pela Faculdade de Medicina Nova Esperança; Enfermeira pela Universidade Federal da Paraíba; Especialista em Saúde Pública; Residente de Cirurgia Geral pela Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba.

**Renata Livia Silva Fonseca Moreira Medeiros**

Doutora pela Faculdade de Ciências Médicas Santa Casa – FCMSCSP; Mestre em enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba; Especialista em Saúde Pública pela Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas; Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba; Docente da Faculdade Santa Maria – FSM.

**Renata Valéria Nóbrega**

Secretária Executiva de Saúde do Estado da Paraíba; Enfermeira com atuação em vigilância em saúde; Gerente Executiva de Vigilância em Saúde de 2014 – 2018; Doutoranda em biotecnologia.

**Ricardo William de Almeida**

Médico residente do programa de pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Roberto Magliano de Morais**

Médico formado pela UFPE; Médico formado pela UFPB; Residência médica em ginecologia e obstetrícia – Maternidade Leonor Mendes de Barros SP; Mestrado em Obstetrícia pela Escola Paulista de Medicina – UNIFESP; Título de especialista em ginecologia e obstetrícia (TEGO); Título de especialista em endoscopia ginecológica Febrasgo; Título de especialista em ultrassonografia na área de ginecologia e obstetrícia Febrasgo; Membro titular da Comissão de Parto normal da Febrasgo; Titular da Comissão de Ética da Febrasgo; Membro da Câmara técnica de Obstetrícia do Conselho Federal de Medicina; Coordenador do Programa de residência; Médica em Ginecologia e Obstetrícia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba; Presidente do Conselho Regional de Medicina da Paraíba.

### **Roberto Magliano de Morais Filho**

Médico formado pela Faculdade de Medicina Nova esperança-FAMENE.

### **Romullo Morais Lobo de Macedo**

Docente da Faculdade Santa Maria – FSM, Cajazeiras-PB; Residente e preceptor do internato médico do serviço de Saúde de Família e Comunidade da FSM; Médico pela Faculdade Estácio de Medicina de Juazeiro do Norte.

### **Selma Maria Barroca da Rocha**

Residência Médica em Pediatria pela UFPB; Mestrado Profissional em Terapia Intensiva pela SOBRATI; Plantonista do serviço de Emergência do Complexo de Pediatria Arlinda Marques – CPAM; Preceptora do programa de Pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Sheyla Virgínia Lins Rocha**

Médica residente do programa de pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Taciana de Araújo França**

Médica residente do programa de pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

### **Vanessa Meira Cintra**

Nutricionista; Especialista na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Fiocruz/ENSP/MS); Especialista em Economia da Saúde (FSP/USP); Mestre em Saúde Coletiva (UNISANTOS); Nutricionista do SRTN/PB do Complexo de Pediatria Arlinda Marques SES-PB; Tutora de Práticas Integradas da Residência Multiprofissional em Saúde da Criança (CPAM/SES/PB); Docente da Faculdade Integrada de Patos (FIP) no curso de Nutrição; Diretora Geral do Centro Formador de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba.

**Victor Linhares Lunguinho**

Médico pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN); Residente em Ortopedia e Traumatologia pelo Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena.

**Viviane Meneghetti Ugulino Azevedo Isidro**

Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo IMIP-PE; Residência Médica em Reprodução Humana pelo IMIP-PE; Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO; Preceptora do Internato Médico da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba; Preceptora do Internato Médico da Faculdade Nova Esperança/FAMENE; Coordenadora Adjunta da Residência Médica de Ginecologia e Obstetrícia da SES/PB.

**Sheva Rovenna Gomes Mendonça Targino**

Médica residente no programa de Ginecologia e Obstetrícia da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba.

**Ylka Virgínia Ribeiro**

Residência em Dermatologia pela UFAL; Especialista em Hanseníase pela Sociedade Brasileira; Mestrado pela UFPB; Preceptora do programa de Pediatria da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba.



## AGRADECIMENTOS

*À Secretaria de Estado da Saúde do Estado da Paraíba, por acreditar e apoiar o desenvolvimento do presente livro, compreendendo que muitas mãos foram necessárias para esta construção.*

*Ao Conselho Regional de Medicina pelo suporte e empenho dedicado ao longo do processo, caminhando junto ao Centro Formador de Recursos Humanos do Estado da Paraíba na elaboração da presente obra.*

*À Coordenação de Residências Médicas (COREME), onde também incluo os nossos colegas médicos coordenadores dos programas e seus respectivos residentes, pelo entusiasmo e dedicação de sempre, contribuindo com o compartilhamento de suas experiências e vivências, abordando, ao longo do presente livro, temáticas de relevância para a prática clínica.*

*Aos servidores do Centro Formador de Recursos Humanos do Estado da Paraíba, especialmente do Núcleo Docente Estruturante, pelo apoio técnico e científico dedicado ao presente livro.*

*Vanessa Meira Cintra*  
Diretora Geral do Centro Formador  
de Recursos Humanos do Estado da Paraíba



# SUMÁRIO

## **PREFÁCIO, 23**

*Geraldo Antônio de Medeiros*

## **APRESENTAÇÃO, 25**

*João Modesto Filho*

## **SEÇÃO 1**

### **A RESIDÊNCIA MÉDICA NO ESTADO DA PARAÍBA**

#### **CAPÍTULO 1**

##### **A visão do Conselho Regional de Medicina sobre as Residências Médicas no Estado da Paraíba, 29**

*Roberto Magliano de Moraes, Roberto Magliano de Moraes Filho, Bruno Leandro de Souza*

#### **CAPÍTULO 2**

##### **O Panorama das Residências Médicas no Estado da Paraíba, 33**

*Geraldo Antônio de Medeiros, Daniel Gomes Monteiro Beltrammí, Renata Valéria Nóbrega, Vanessa Meira Cintra*

#### **CAPÍTULO 3**

##### **Reflexões Sobre o Processo de Ensino-Aprendizagem nas Residências Médicas da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 39**

*Afonso Rodrigues Tavares Netto, Bárbara Lima Rocha, Daniela Gomes de Brito Carneiro, Fernando de Rocha Lucena Lopes, Vanessa Meira Cintra*

#### **CAPÍTULO 4**

##### **Conduta do Residente Médico, 43**

*Pedro Alberto Lacerda Rodrigues*

## **CAPÍTULO 5**

**A Residência em Medicina de Família e Comunidade da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 46**

*Kassandra Lins Braga*

## **CAPÍTULO 6**

**A Residência Médica em Medicina Intensiva no Estado da Paraíba: Papel da SES-PB na Formação de Médicos Especialistas, 49**

*José Eymard Moraes de Medeiros Filho*

## **CAPÍTULO 7**

**A Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 52**

*Roberto Magliano de Moraes, Viviane Meneghetti Ugulino  
Azevedo Isidoro*

## **CAPÍTULO 8**

**A Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 54**

*Esdra Fernandes Furtado*

## **CAPÍTULO 9**

**A Residência Médica em Anestesiologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 56**

*Gualter Lisboa Ramalho*

## **CAPÍTULO 10**

**A Residência Médica em Cirurgia Geral da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 59**

*João Paulo de Freitas Sucupira*

## **CAPÍTULO 11**

**A Residência Médica em Pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 62**

*Eugênia Moreira Fernandes Montenegro*

## **CAPÍTULO 12**

**A Residência Médica em Cardiologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 65**

*Gustavo Rique Moraes*

## **CAPÍTULO 13**

**A Residência Médica em Neurologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, 67**

*Paulo Antônio Farias Lucena*

## **CAPÍTULO 14**

**A Residência Médica em Clínica Médica do Estado Da Paraíba: um Novo Projeto na Formação de Médicos Generalistas, 69**

*José Eymard Moraes de Medeiros Filho*

## **SEÇÃO 2**

### **TÓPICOS DA PRÁTICA CLÍNICA DAS RESIDÊNCIAS MÉDICAS**

#### **PARTE 1**

##### **CARDIOLOGIA**

## **CAPÍTULO 15**

**Manejo do Choque Cardiogênico, 75**

*Clarissa Leite de Menezes Ferraz Gomes, José Eymard Moraes de Medeiros Filho*

#### **PARTE 2**

##### **MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE**

## **CAPÍTULO 16**

**Investigação Diagnóstica e Tratamento das Vulvovaginites na Atenção Básica, 91**

*Edinete Nunes da Silva, Janaine Fernandes Galvão, Kassandra Lins Braga, Renata Lúvia F. M. Medeiros Fonsêca*

## **CAPÍTULO 17**

### **Lombalgia, 102**

*Luiz Custódio Moreira Junior, Romullo Morais Lobo de Macedo, Cassandra Lins Braga, Renata Livia Silva Fonseca Moreira Medeiros*

## **CAPÍTULO 18**

### **Hanseníase e Atenção Básica em Saúde: uma Abordagem Simplificada quanto ao Diagnóstico e Tratamento, 116**

*Edinete Nunes da Silva, Cícero Cláudio Dias Gomes, Janaine Fernandes Galvão, Cassandra Lins Braga, Renata Livia F. M. Medeiros Fonsêca*

## **PARTE 2**

### **ORTOPEDIA**

## **CAPÍTULO 19**

### **Dor no Quadril do Adulto, 131**

*Esdras Fernandes Furtado, Victor Linhares Lunguinho, Pedro Henrique Gutierrez Vargas Freitas, Matheus Marinho Enomoto*

## **CAPÍTULO 20**

### **Princípios de Oncologia Ortopédica, 151**

*Esdras Fernandes Furtado, Matheus Enomoto Marinho, Victor Linhares Lunguinho, Pedro Henrique Gutierrez Vargas Freitas*

## **CAPÍTULO 21**

### **Principais Afecções do Quadril Pediátrico, 172**

*Esdras Fernandes Furtado, Pedro Henrique Gutierrez Vargas Freitas, Matheus Marinho Enomoto, Victor Linhares Lunguinho*

## **PARTE 4**

### **PEDIATRIA**

## **CAPÍTULO 22**

### **Urgências Pediátricas: Anafilaxia, Febre sem Sinais Localizatórios e Urticária e Angioedema, 189**

*Cecilia Sarmiento Gadelha Pires, Sheyla Virgínia Lins Rocha, Taciana de Araújo França, Selma Maria Barroca da Rocha, Ylka Virgínia Ribeiro*

## **CAPÍTULO 23**

### **Arboviroses na Infância, 201**

*Marina Cavalcante Silveira, Hugo Leonardo Justo, Ricardo William de Almeida, Maria Alice Feitosa Holanda, Eugênia Moreira Fernandes Montenegro*

## **CAPÍTULO 24**

### **Crise de Asma na Emergência Pediátrica, 208**

*Bruna Martins, Layanna Maciel, Laís Praciano, Cláudio Teixeira Regis, Fernanda Lúcia S. Leite Moraes*

## **CAPÍTULO 25**

### **Meningites na Infância, 214**

*José Antônio Matias, Maria Celeste Dantas Jotha, Carlos Alexandre G. Souto, Maria do Socorro Adriano de Oliveira*

## **PARTE 5**

### **CIRURGIA GERAL**

## **CAPÍTULO 26**

### **Abdome Agudo e suas Características: uma Abordagem Prática, 223**

*Juarez Silvestre Neto, Raylanne Marcelino Soares de Medeiros, João Paulo de Freitas Sucupira*

## **PARTE 6**

### **GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA**

## **CAPÍTULO 27**

### **Gestação Em Útero Didelfo, 255**

*Isabella Abrantes Leite Batista*

## **CAPÍTULO 28**

### **Gestação Ectópica Bilateral: Relato de Caso em Maternidade da Paraíba, 257**

*Etiene de Fátima Galvão Araújo, Céres Pauliena Fernandes Bandeira*

## **CAPÍTULO 29**

### **H1n1 X Gestação: Relato de Caso em Maternidade da Paraíba, 260**

*Sheva R. G. Targino, Viviane Meneghetti Ugulino Azevedo Isidro*

## **CAPÍTULO 30**

### **Acolhimento da Paciente e da Família Para o Parto: Dieta, Deambulação e Preparos Gerais, 264**

*Roberto Magliano de Moraes, Roberto Magliano de Moraes Filho*

## PREFÁCIO

A educação continuada, pesquisa e extensão multiprofissional na área da saúde, no século XXI, no estado da Paraíba, representa a redenção e o resgate da igualdade social e o tratamento igualitário do estado com o cidadão. Tornamos pares indistintos, seres de várias redes sociais.

O alavancamento do CEFOR-RH/PB à condição de Escola de Saúde Pública da Paraíba e o crescimento exponencial do número de vagas de Residência Médica implicaram na presença da Academia dentro do serviço público estadual, qualificando-o e permitindo um retorno em forma de humanização com serviço público mais ágil e melhor ao usuário do SUS. Nossos indicadores sociais e aqueles que norteiam a Saúde Pública se modificam e angariam o caminho da modernidade da gestão pública da saúde.

Dez programas de Residência Médica no Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires, Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, Hospital Edson Ramalho, Hospital Infantil Arlinda Marques e Hospital de Emergência e Trauma Dom Luís Gonzaga Fernandes mostram a robustez do ensino médico de pós-graduação no nosso Estado e promove a medicina paraibana ao estado de reversão em prol de uma sociedade mais justa e saudável.

O monitoramento que a Secretaria de Saúde exerce junto aos preceptores deste programa, exigindo uma participação pari-passu junto aos residentes revela um novo diapasão no agonismo Academia *versus* Estado.

O presente livro contextualiza e traz produções científicas dos programas de Residências Médicas na Paraíba. A obra está dividida em duas partes: a primeira traça um panorama geral sobre o programa, com reflexões sobre o processo ensino-aprendizagem, conduta dos residentes e apresentação de cada programa, individualmente. A segunda seção do

livro traz artigos científicos escritos por alunos de cada área abordada nos programas de Residência Médica.

Por fim, manifesto toda a nossa satisfação pelo trabalho do CEFOR-RH/PB, que tem sido de extrema importância na melhoria da assistência ao povo paraibano.

*Geraldo Antônio de Medeiros*  
Secretário de Saúde do Estado da Paraíba

## APRESENTAÇÃO

O Conselho Federal de Medicina é claro quando diz, através do Código de Ética Médica, ser dever do médico aprimorar continuamente seus conhecimentos e usar o melhor do progresso científico em benefício do ser humano. Para acompanhar o progresso e a evolução das descobertas científicas são exigidos estudos contínuos em busca constante do saber, levando a uma prática médica que tenha base científica, ética e humanista. O Médico recém-saído da Escola Médica ou na labuta profissional diuturna, tem anseio para crescer em conhecimentos, sendo isso importante para ter condições de oferecer o melhor do seu conhecimento ao paciente. Afinal, a medicina é a arte de ajudar o paciente a viver bem e a morrer com dignidade. Mesmo a morte tem sua dignidade, e esse é um aspecto ético prejudicado as vezes pelo "CTIsmo" exagerado, sem nenhuma conotação humana, visto apenas sob a ótica do desenvolvimento tecnológico.

Mas sabemos que biologicamente a morte é inexorável, definitiva, a última fragilidade humana. Daí que uma formação com valorização do conhecimento é fundamental para atitudes éticas, afastando a possibilidade de tornar-se autômato, se distanciando do doente, se tornando menos humano e perdendo a visão social da Medicina. Nesse sentido, o Conselho Regional de Medicina do Estado da Paraíba realiza anualmente, e em várias regiões do Estado, Cursos de Educação Médica Continuada onde procura levar conhecimentos para um perfeito desempenho ético, técnico e moral da Medicina. Esses Cursos são centrados nas áreas básicas, são gratuitos para os médicos e mostram que a necessidade de reciclagem é importante no sentido de oferecer revisões atualizadas de temas alusivos às patologias de maior relevância em nosso meio em diversas especialidades médicas.

Por seu turno, a Residência Médica é uma forma de pós-graduação realizada sob instrução de profissionais médicos qualificados, geralmente com Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado. Em diversos informes, o Conselho Federal de Medicina tem destacado que cursos de graduação "lato sensu", ainda que aprovados pelo Ministério da Educação (MEC), não tem valor para a atividade profissional e não habilita o médico de se

anunciar como especialista, tendo tão somente valor acadêmico. A Residência Médica é o "padrão ouro" da especialidade médica. O Programa de Residência Médica, cumprido integralmente, confere ao médico residente o Título de Especialista e a expressão "Residência Médica", recheada de sonhos e expectativas, só pode ser empregada para programas que sejam credenciados pelo Comissão Nacional de Residência Médica.

Nesse sentido, a Residência Médica deve consolidar um modo de agir para o período do exercício profissional, estabelecendo parâmetros de conduta, evitando situações que possam ser de imperícia, imprudência ou negligência. Temos que ter em mente que o paciente tem autonomia, valores, crenças e razões de consciência, com o direito de participar ativamente das decisões sobre tratamentos, após devidamente esclarecido sobre as possibilidades de determinado tratamento. Por fim, lembrar que pequenos gestos fazem uma grande diferença, principalmente quando acompanhados de carinho, amor e solidariedade. Afinal o apreço não tem preço e a solidariedade partilhada é mais forte que qualquer dissabor.

*João Modesto Filho*  
 Segundo Vice-Presidente do Conselho  
 Regional de Medicina do Estado da Paraíba

**SEÇÃO 1**  
**A RESIDÊNCIA MÉDICA NO ESTADO DA PARAÍBA**



## A visão do Conselho Regional de Medicina sobre as Residências Médicas no Estado da Paraíba

*Roberto Magliano de Moraes  
Roberto Magliano de Moraes Filho  
Bruno Leandro de Souza*

A população médica no Brasil vem aumentando rapidamente. Temos o segundo maior número de escolas médicas do mundo e a quantidade de novos médicos é tão significativa que as estatísticas apontam que nos últimos sete anos mais de 100 mil novos profissionais ingressaram no mercado de trabalho. Nunca houve um crescimento tão grande num período tão curto de tempo..

Para justificar a abertura de novos cursos, o Ministério da Saúde entendeu que atingindo o número de 2,5 médicos/1.000 habitantes, a assistência à saúde iria melhorar. Apostou na estratégia de “inundar” o país com novos médicos na esperança de resolver os problemas sanitários nas regiões com vazio assistencial.

Ressalte-se que comparações primárias com taxas de médico/habitante de outros países carecem de fundamentação científica e são, inclusive, desaconselhadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Essa medida, por outro lado, parece atender muito mais a interesses políticos da iniciativa privada e, além de populista, é insuficiente para orientar uma política pública que favoreça a fixação de médicos nos locais e serviços com carência de profissionais.

Com essa estratégia equivocada - em janeiro de 2020, o Conselho federal de medicina registra 452.801 médicos, razão de 2,18 médicos por mil habitantes – o país continua com os mesmos problemas de saúde. A grande desigualdade na distribuição de médicos entre regiões estados e municípios permanece, os vazios sanitários continuam a existir, agora agravados pela concentração médica nos grandes centros urbanos e os benefícios que a sociedade esperava não foram alcançados.

Sem dar garantias de qualidade na expansão do ensino médico, sem docentes qualificados e sem vagas de Residência Médica (RM) para os novos formandos, o governo federal, além de obviamente não melhorar a assistência, poderá inclusive colocar em risco a saúde da população.

Neste cenário, no ano de 2019, a Residência Médica Brasileira completou, 75 anos de formação especializada, reconhecida como “padrão-ouro” na modalidade “treinamento em serviço” que assegura aos profissionais graduados o desenvolvimento das competências necessárias para atuação no cenário assistencial, de ensino e gestão, das instituições de saúde brasileiras.

A RM brasileira teve como primeiro cenário de prática o Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo em 1944, com o programa de Ortopedia, tendo, em 1948, progredido para o Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro e, na década de 1960, para outros tantos hospitais públicos.

Com o seu aprimoramento no decorrer dos anos, essa modalidade de pós-graduação se consolidou como a melhor forma de capacitação profissional para o médico e se expandiu para todo o país.

Entretanto, os médicos residentes estão distribuídos de forma desigual no território nacional. Considerando os 5.570 municípios brasileiros, segundo dados do SisCNRM do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do ano de 2018, apenas 253 ofertam Programas de Residência Médica, o que equivale a 5% do total de municípios, demonstrando que há poucos centros formadores. A região Sudeste tem 58,5% dos 35.178 residentes inscritos em 2017 em todos os programas – mais da metade de todo o País, acentuando a presença de bolsões geográficos do País com carência na formação de especialistas em Medicina.

Entre os três principais financiadores das bolsas-residência no Brasil estão o Ministério da Saúde, responsável por 12.822 bolsas-residência, as Secretarias Estaduais de Saúde com 10.278 bolsas-residência e o MEC, nesta ordem. Observa-se que o MEC destina a maior parte das bolsas para a região Sul; o Ministério da Saúde, para a região Sudeste, e as Secretarias Estaduais de Saúde são responsáveis pela maior parte do financiamento das bolsas, nas regiões Centro-Oeste e Nordeste.

Na região Nordeste, onde existem vazios assistências no interior, observa-se pequeno investimento dos municípios nessa modalidade de ensino (2%), segundo dados extraídos do SisCNRM.

Definir a necessidade exata de médicos especialistas em cada especialidade, de acordo com as necessidades do sistema de saúde e da população, é um desafio das políticas e pesquisas.

A criação de programas de fomento para a Residência Médica em algumas especialidades ou para determinadas regiões onde há déficit de médicos parece ser um caminho a ser trilhado e o valor das bolsas pagas aos Residentes precisa ser atualizado. Por ser muito baixo, sofre uma concorrência desleal frente a outros programas, como o programa Médicos pelo Brasil.

Sob o risco de prejuízos na formação de médicos especialistas – essenciais ao sistema de saúde brasileiro –, é preciso compreender melhor e superar os vários obstáculos que impedem a qualificação e o pleno preenchimento de vagas de residência médica.

Em nosso país, a melhor maneira de se tornar especialista é através da obtenção de Títulos de Especialista, que valorizam o trabalho do profissional, e fortalecem o seu reconhecimento e prestígio perante os demais médicos e à sociedade. O profissional qualificado e bem treinado é mais assertivo no exercício da profissão, presta um melhor serviço à população e se expõe menos ao erro médico.

Para ser considerado especialista – existem atualmente 53 especialidades médicas reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina – ter o seu título registrado e receber o Certificado de Registro de Qualificação de Especialista (RQE) o médico deve se dirigir ao Conselho Regional em que está inscrito e apresentar o Certificado de Conclusão de Residência Médica reconhecido pela CNRM e/ou o Título de Especialista concedido por Associação ou Sociedade Brasileira da respectiva especialidade, afiliada à Associação Médica Brasileira (AMB).

É bom lembrar que, consoante o Código de Ética Médica e as normas do Conselho Federal de Medicina (CFM), é vedado ao médico divulgar especialidade, seja por meio de carimbos, cartões de visita, receituários, placas de consultório, convênios ou qualquer outro meio, sem que ele tenha o Registro de Qualificação de Especialista (RQE) expedido pelos Conselhos Regionais de Medicina. Essa norma existe para prevenir o erro médico e para proteger a população dos maus profissionais.

Neste contexto, o Conselho Regional de Medicina reconhece o esforço da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba para a criação, fomento e ampliação dos Programas de Residência Médica na Paraíba como ferramenta estratégica para uma melhor atenção à saúde da população do estado. O estímulo ao estudo e o investimento na excelência da formação de especialistas, evitará um modelo de descaracterização da residência médica, e da exploração de mão-de-obra para suprir as deficiências do sistema público de saúde.

Os gestores devem analisar seus respectivos planejamentos estratégicos para continuar a formar médicos especialistas, ajustados às projeções futuras das necessidades de Recursos Humanos em Saúde, e envidar esforços para estimular a sua fixação nas regiões mais carentes, visando garantir a boa assistência nos municípios.

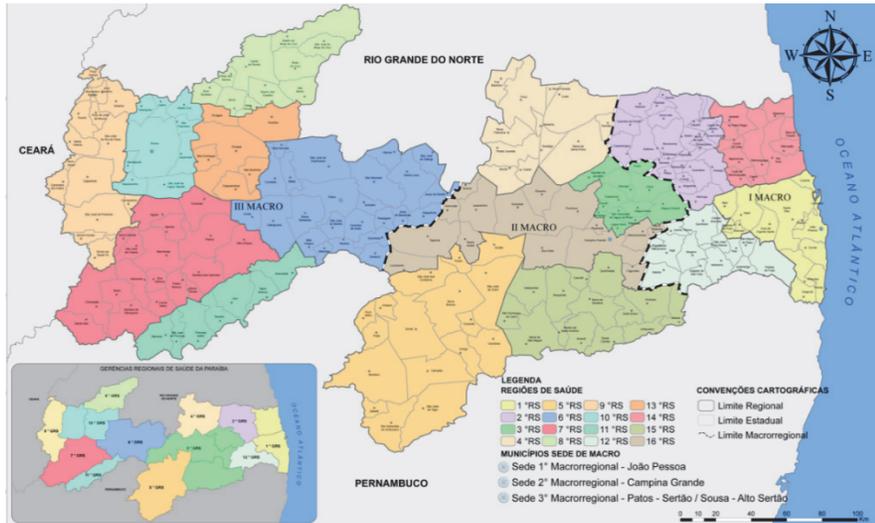
## O Panorama das Residências Médicas no Estado da Paraíba

*Geraldo Antônio de Medeiros  
Daniel Gomes Monteiro Beltrammi  
Renata Valéria Nóbrega  
Vanessa Meira Cintra*

O Estado da Paraíba é composto por 223 municípios, organizados em 16 regiões de saúde (Resolução CIB nº 13/2015 *apud in* SES/PB, 2020). Com a publicação da Resolução CIT nº 37, de 22 de março de 2018, que dispõe sobre o processo de Planejamento Regional Integrado e a organização de macrorregiões de saúde, foi aprovado em CIB a nova definição das Macrorregiões de Saúde do Estado da Paraíba, Resolução CIB Nº 43/18 de 25 de junho de 2018, que define 03 Macrorregiões de Saúde.

A primeira Macrorregião de Saúde, composta por quatro Regiões de Saúde, com sede em João Pessoa; a segunda por cinco Regiões de Saúde, com sede em Campina Grande e a terceira por sete Regiões de Saúde, com duas sedes, uma em Patos (Sertão) e outra em Sousa (Alto Sertão), tal qual apresentado na figura 1.

**Figura 1.** Conformação Geográfica das Regiões e Mecrorregiões de Saúde, Paraíba, 2018.

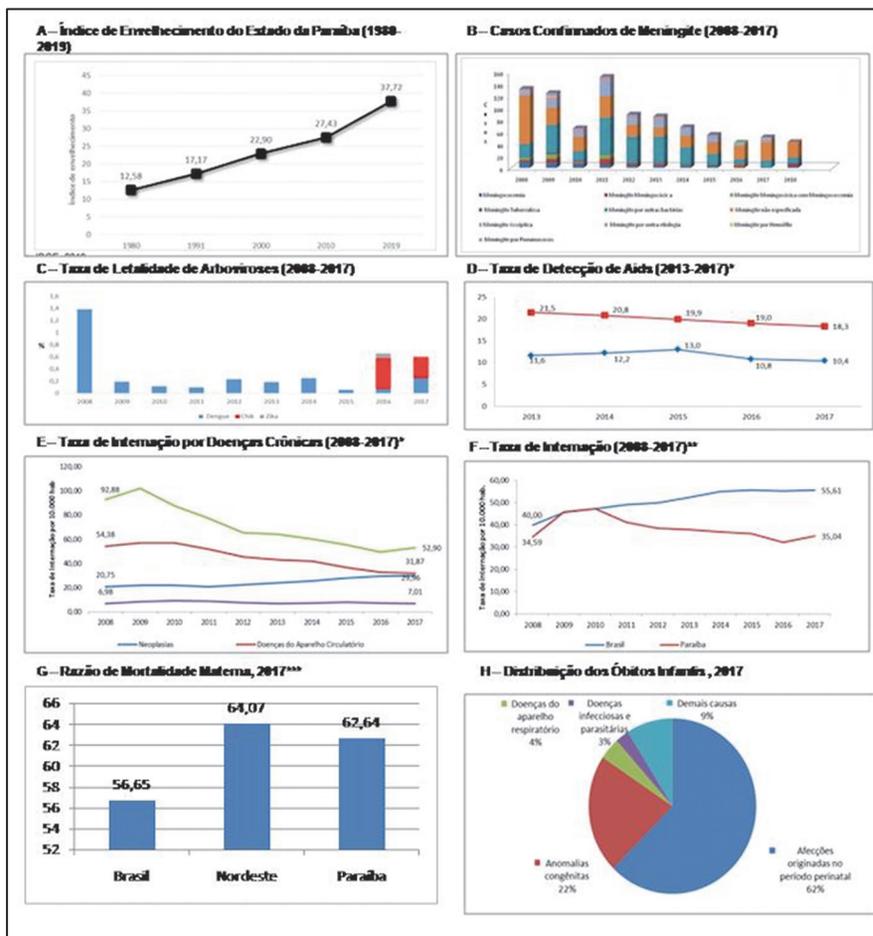


Fonte: GEPLAG/SES/PB, 2019

Além disso, o estado dispõe de uma rede hospitalar para Atenção à Saúde em urgências e emergências, além de condições agudas e crônicas de média e alta complexidade à população paraibana. E tem enfrentado epidemiologicamente problemas relativos à mortalidade materna, mortalidade e agravos na infância, carga de doenças crônicas não transmissíveis, doenças transmissíveis, internamentos e óbitos causas externas, tal qual apresentado na figura 2.

Associada a essa problemática apresentou ainda, no ano de 2013, uma razão de 1,17 médicos para cada 1000 habitantes, ao compararmos esta proporção a de outros países com sistemas universais, como Portugal (3,9:1000) ou Espanha (4:1000), compreende-se a necessidade de formação médica e médica-especializada no Estado (NOGUEIRA et al, 2016).

**Figura 2.** Perfil Demográfico, de Morbidade e Mortalidade por Causas Seleccionadas, Paraíba, 2019



\* por 100.000 habitantes / \*\*por 10.000 habitantes / \*\*\*por 100.000 nascidos vivos

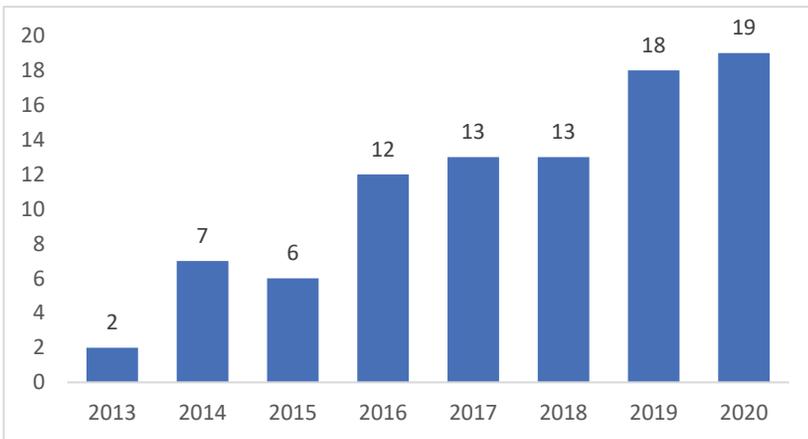
Fonte: PES/SES/PB, 2020

A Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba apresenta ainda como missão: “Ser uma instituição pública de excelência, inovadora, resolutiva e integrada a outros setores governamentais e não governamentais, que contribui para a qualidade de vida da população

paraibana e o desenvolvimento econômico e social do Estado”(SES/PB, 2020). Para tal, o CEFOR-RH tem assumido o papel de estimular o processo de formação profissional para o SUS de forma qualificada e inovadora, tal qual se propõe a missão da SES/PB.

Nesse sentido, o Governo do Estado da Paraíba tem investido desde 2011 em residências médicas e tem como resultado a formação de 124 especialistas para o SUS até o ano de 2020. Na figura 3 encontram-se o número de médicos especialistas formados pelo estado da Paraíba considerando o período de 2013-2020.

**Figura 3.** Número de Residentes Formados pela SES/PB (2013 – 2020)



Fonte: CEFOR-RH/SES/PB, 2020

Assim, corroborando com Berguer e colaboradores (2017), os quais consideram a modalidade de residência como padrão-ouro para formação médica para o SUS, uma vez que se constitui numa modalidade pós-graduação caracterizada por treinamento em serviço sob a orientação de profissionais médicos com qualificação ética e profissional. Mais especificamente conta-se com médicos preceptores e orientadores da própria rede hospitalar, os quais também são inseridos no processo de qualificação e de ensino-aprendizagem.

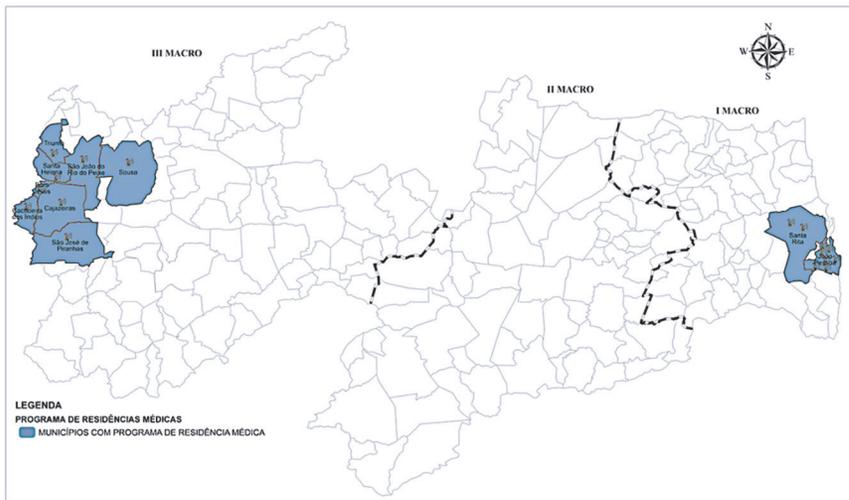
Além disso os programas da SES/PB estão alinhados com as necessidades da população, considerando ainda a carência de médicos especialistas e em especial em áreas do interior do estado. Nesse aspecto, tem-se como proposta no processo pedagógico e formativo que os

programas da SES/PB especializem médicos nos hospitais de referência da rede para toda a rede e para todo o estado.

O efeito prático desta premissa é que os Programas Estaduais de Residência serão contínua e progressivamente executados de forma a utilizar como cenários de prática a maioria dos serviços hospitalares da Secretaria de Estado da Saúde, levando etapas destes processos formativos para a 2ª e 3ª macrorregiões de saúde, o que interiorizará a formação das capacidades humanas em saúde na Paraíba.

Não obstante, considera-se ainda o processo de rede de atenção e o olhar especial para a formação de profissionais médicos especialistas na Medicina de Saúde da Família e Comunidade, compreendendo, bem como Coelho Neto, Antunes e Oliveira (2019) que A Medicina de Família e Comunidade no Brasil ainda é exercida predominantemente na atenção primária à saúde do SUS. E, que esta deve favorecer, como propõe seu modelo de assistência, para a mobilização da rede e dos recursos existentes nesta, de forma centrada no paciente/indivíduo. Com isso, a SES/PB também dispõe de Programa de residência de Saúde da Família e Comunidade. Na figura 4 estão dispostos geograficamente os programas de residência do estado.

**Figura 4.** Distribuição Geográfica das Residências Médicas da SES/PB, 2020



**Fonte:** CEFOR-RH/SES/PB, 2020

Diante do exposto, reforça-se que a SES/PB, uma vez que se compreende a importância da residência como um processo de transformação dos serviços de saúde do estado da Paraíba, aponta na diretriz 6 do Plano Estadual de Saúde (2020-2023), a contribuição para a adequada formação, qualificação e valorização dos trabalhadores que atuam na área da saúde, otimizando a alocação destes profissionais e de recursos, favorecendo a democratização das relações de trabalho. Dessa forma, tem-se como objetivo do Plano Estadual de Saúde nesta diretriz a ampliação dos programas de residência médicas, a constante revisão do processo administrativo e pedagógico dos programas e a produção científica.

## REFERÊNCIAS

- BERGER, C.B.;DALLEGRAVE, D.; CASTRO FILHO, E.D.; PEKELMAN, R. A formação na modalidade Residência Médica: contribuições para a qualificação e provimento médico no Brasil. **RevBrasMedFam Comunidade**. Rio de Janeiro, v.12, n.39, p.1-10, 2017
- COELHO NETO, G.; ANTUNES, V.H.; OLIVEIRA, A. A prática da Medicina de Família e Comunidade no Brasil: contexto e perspectivas. **Cad. SaúdePública**, São Paulo, v.35, n.1, 2019
- SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA PARAÍBA. Plano Estadual de Saúde do Estado da Paraíba (2020-2023). Disponível em: [www.paraiba.gov.br](http://www.paraiba.gov.br) (no prelo)
- NOGUEIRA, Priscila Tamar Alves et al. Características da distribuição de profissionais do Programa Mais Médicos nos estados do Nordeste, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 9, p. 2889-2898, 2016.

## Reflexões Sobre o Processo de Ensino-Aprendizagem nas Residências Médicas da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*Afonso Rodrigues Tavares Netto  
Bárbara Lima Rocha  
Daniela Gomes de Brito Carneiro  
Fernando de Rocha Lucena Lopes  
Vanessa Meira Cintra*

As bases dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) dos programas de residência médica ligados à Secretaria de Estado da Saúde, por meio do CEFOR-RH/PB vem passando por um processo de atualização permeado por discussões inerentes ao processo de ensino-aprendizagem e aos desenhos curriculares. Para tanto, estão sendo desenvolvidas estratégias fundamentadas em práticas de trabalho educativas com visão progressista e moderna da educação de adultos, as quais têm por alicerce a formação e qualificação de sujeitos críticos, reflexivos e autônomos, permeados pela valorização de suas experiências e pela problematização (AZEVEDO, 2010).

Historicamente, a formação profissional na área da saúde esteve centrada no modelo taylorista, com foco na aquisição do conhecimento, na repetição de padrões e na criação de hábitos voltados ao mercado de trabalho. Ainda sob essa influência, a pedagogia tecnicista esteve centrada na organização curricular com objetivos de aprendizagem precisos e mensuráveis, valorizando o observável e quantificável (MOREIRA, SILVA, 1999).

Os programas de residência médica vinculados à SES-PB formam profissionais médicos nas especializações de anesthesiologia; pediatria; ginecologia e obstetrícia; ortopedia e traumatologia; medicina intensiva; cirurgia geral; medicina da família e comunidade e, recentemente, inicia os programas de cardiologia, neurologia e clínica médica. Embora seja

sabido que o desenvolvimento de habilidades técnicas seja parte essencial no processo de formação destas especializações, defendemos que, para além disso, a formação de profissionais médicos que atendam as demandas e possuam a compreensão do mundo moderno, exige um processo formativo crítico e reflexivo, no qual estes profissionais desenvolvam competências e atitudes para resolução de problemas, que somente a aquisição de conhecimentos técnicos não os possibilitaria resolver.

Corroborando com o exposto, Moreira e Silva (1999) defendem que a nova lógica do mundo do trabalho exige maiores flexibilidades profissionais e ampliação das capacidades individuais, denotando concepções de competências, rompimento da noção de qualificação e valorização de processos mentais, como criatividade, comportamento, entre outros. Além disso, os novos modelos de trabalho exigem adaptações, modificações ambientais e resolução de problemas. Entendemos que o trabalho no setor saúde, ainda que seja a prática clínica das especialidades de medicina, não fogem a esta regra.

A formação em saúde requer o desenvolvimento de competências profissionais definidas como a capacidade de colocar em ação conhecimento, habilidades e valores necessários ao desempenho eficiente e efetivo das atividades exigidas no contexto do trabalho, fazendo uso da criticidade, comunicação, técnicas, valores, emoções e reflexões na prática clínica, a serviço do indivíduo e da comunidade (SANTOS, 2010; FERREIRA, 2018).

Para isto, faz-se necessário pensar neste profissional de saúde educando, como sujeito histórico e contextualizado, capaz de assumir o desejo de autoconstrução no cumprimento de seus objetivos de aprendizagem. Para tanto, é preciso repensar as abordagens educativas que tenham o potencial de formar os profissionais para atender estes novos desafios. Esta perspectiva de ensino-aprendizagem pode ser facilitada pela própria realidade dos programas de residência, por se tratarem de cursos com carga horária essencialmente prática. Ou seja, o modelo pedagógico tradicional pode ser mais facilmente desconstruído, uma vez que a base do processo de ensino-aprendizagem é a própria realidade dos serviços de saúde e dos usuários assistidos, com toda a complexidade que o mundo atual apresenta (ALMEIDA FILHO *et. al.*, 2018).

De forma mais concreta, estimula-se um modelo formativo em saúde articulando metodologias ativas de ensino-aprendizagem para

uma formação orientada pela prática de cuidados em saúde, capaz de prover atenção integral, humanizada e resolutive, através do uso de estratégias inovadoras de ensino estimulando o desempenho, a criatividade e o trabalho em equipe (ALMEIDA FILHO *et. al.*, 2018; FERREIRA, 2018).

O estudo de ROMAN (2017) aponta resultados positivos quanto ao uso de metodologias ativas na formação na saúde, reforçando que esses modelos motivam o discente na autonomia do aprendizado, ampliando habilidades e caminhos para múltiplas transformações.

Modelos de ensino baseadas nas competências profissionais, envolvendo a estruturação curricular e o processo de ensino-aprendizagem, vem sendo amplamente discutido, especialmente na formação em saúde. Em seu estudo, ARAUJO (2007) aponta princípios para a organização curricular por competência para a formação médica, de modo que esses pontos norteadores podem servir de base para o desenvolvimento de PPP de programas de residência, a citar:

- Objetivos educacionais estabelecidos com base nas competências requeridas nas situações concretas de trabalho;
- Competências relacionadas com o processo de trabalho enfocando dimensões sociopolíticas, culturais, econômicas, histórico-geográficas, entre outros, indo além da perspectiva tecnicista;
- Definição de competências não reduzida a desempenhos observáveis, mas incluindo em sua concepção valores, conhecimentos e habilidade;
- Desenhos curriculares modulares;
- Relações dialógicas igualitárias professores-aluno com trabalhos educativos em grupos;
- Criação de espaços diversificados de aprendizagem;
- Formação direcionada à resolução de problemas, com conteúdos essenciais, baseados em aspectos epidemiológicos da realidade local;
- Processos avaliativos amplos e abrangentes (avaliação diagnóstica, formativa e somativa), considerando aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores;
- Pesquisa integrada ao ensino ligada aos questionamentos da prática educacional;
- Estimulação ao pensamento interdisciplinar;
- Definição de tarefas relacionadas à resolução de problemas.

Por se tratar de uma estratégia de formação em serviço, a utilização de metodologias ativas de ensino nos programas de residências médica possibilita desenvolver amplamente esses itens. Contudo, vale ressaltar que tal processo depende de ações integradas entre gestão de programas, tutores, preceptores e residentes, de modo a qualificar suas práticas e otimizar os processos de ensino-aprendizagem.

Essa proposta de repensar a formação em saúde se insere no esforço de construção de uma nova cultura institucional do Centro Formador de Recursos Humanos da Secretaria do Estado de Saúde da Paraíba, pautada numa abordagem sociocrítica da educação, em uma perspectiva interprofissional e interdisciplinar, formando médicos que valorizem o caráter público do sistema de saúde, produtores de serviços públicos socialmente referenciados, eficientes e resolutivos, como atores participativos e propositivos, promotores de princípios ético-políticos como solidariedade, empatia, equidade e democracia.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, et. al. Formação Médica na UFSB: III. Aprendizagem Orientada por Problemas e Competências Medical Training at UFSB: III. Competency and Problem Based Learning. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 42 (1), p. 127-139; 2018.
- ARAÚJO, D. Noção de competência e organização curricular. **Rev Baiana Saúde Pública**, v. 31, p 32-43, 2007.
- AZEVEDO, J. A. **Fundamentos filosóficos da pedagogia de Paulo Freire**. Akropolis Umarama, v. 18, n. 1, p. 37-47, 2010.
- FERREIRA, R. P. N. et al. Simulação Realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, e2508, 2018.
- GLASSER W. **Choice Theory**. New York: HarperCollins; 1998.
- MOREIRA, A.F.; SILVA, T. T. **Sociologia e Teoria Crítica do Currículo: uma introdução**. Currículo, cultura e sociedade. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1997, p 7-37.
- ROMAN, C. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. **ClinBiomed Res**, v. 37, n. 4, p 349-357, 2017.
- SANTOS, W. S. Organização curricular baseada em competência na educação médica. **Rev Bras Educ Méd**, v. 35, p 86-92, 2011.

## Conduta do Residente Médico

*Pedro Alberto Lacerda Rodrigues*

A Residência Médica "constitui modalidade de ensino de pós-graduação, destinada a médicos, sob a forma de cursos de especialização, caracterizada por treinamento em serviço, funcionando sob a responsabilidade de instituições de saúde, universitárias ou não, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação ética e profissional" (BRASIL, 1981). Dessa maneira, mesmo já formado, o médico continua seus estudos e tem que se reciclar, especialmente quando se trata da perspectiva dos constantes avanços no campo da medicina. A partir disso, urge a necessidade de atualização de forma permanente afim de que os profissionais possam acompanhar o avanço dos novos conhecimentos e exercer com competência a profissão (CREMERJ, 2007).

A partir disso, a Secretaria de Estado da Saúde (SES-PB) por meio do Centro Formador de Recursos Humanos da Paraíba (CEFRRH/PB) acredita que tais processos formativos podem transformar os serviços de saúde nos quais estão inseridos por se tratar de uma formação *in loco*. Assim, de acordo com o que rege as resoluções da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) e os Regimentos Internos das Comissões de Residência da SES-PB faz-se necessário que os residentes compreendam seu papel junto a seu respectivo programa para que possa desempenhar de maneira mais uniforme o seu papel no serviço de saúde em que atua.

Para isso, ele deve:

- I. Empenhar-se como articulador participativo na criação e implementação de alternativas estratégicas inovadoras no campo da atenção e gestão em saúde para as mudanças necessárias ao fortalecimento do SUS;
- II. Ser corresponsável pelo processo de formação e integração ensino-serviço, desencadeando reconfigurações no campo, a

- partir de novas modalidades de relações interpessoais, organizacionais, ético-humanísticas e técnico-sócio-políticas;
- III. Articular-se com os residentes dos demais programas da SES-PB e com outros programas de residência em saúde;
  - IV. Integrar-se às diversas áreas profissionais no respectivo campo, bem como com estudantes da educação profissional, graduação e pós-graduação na área da saúde;
  - V. Integrar-se à equipe dos serviços de saúde e à comunidade nos cenários de prática;
  - VI. Zelar pelo patrimônio institucional;
  - VII. Participar de comissões ou reuniões sempre que for solicitado;
  - VIII. Manter-se atualizado sobre a regulamentação e legislação vigente;
  - IX. Participar da avaliação da implementação do Projeto Político Pedagógico do Programa, contribuindo para o seu aprimoramento;
  - X. Conduzir-se com comportamento ético perante a comunidade e usuários envolvidos no exercício de suas funções, bem como perante o corpo docente, corpo discente e técnico-administrativo das instituições que desenvolvem o programa;
  - XI. Responsabilizar-se pelo trabalho assistencial da rede local de saúde envolvida no programa de residência, respondendo pelas intervenções realizadas no que se refere aos atendimentos, direitos e bem-estar dos pacientes;
  - XII. Executar as funções determinadas pelos preceptores do programa;
  - XIII. Usar vestimentas, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e identificação da Instituição, além de observar as normas de segurança e biossegurança estabelecidas pelas instituições onde estiverem desenvolvendo as atividades práticas;
  - XIV. Desenvolver projetos de pesquisa de acordo com o Regimento Interno de cada Programa;
  - XV. Participar da rotina dos plantões e atividades cotidianas dos serviços, registrando-as em prontuários e/ou livros de ocorrências;

- XVI. Participar de reuniões e grupos de estudo estabelecendo a correspondente correlação teórico-prática;
- XVII. Atender às solicitações dos preceptores e dos tutores, frente à rotina de atividades nos diferentes setores da instituição executora e das demais instituições conveniadas;
- XVIII. Analisar os procedimentos realizados, em consonância com o código ético e deontológico específicos, resguardando o sigilo profissional;
- XIX. Participar de reuniões de equipe tendo em vista contribuir para a construção interdisciplinar e atualização permanente de temáticas clínicas e sócio-sanitárias;
- XX. Apresentar comprovante de participação e/ou apresentação de trabalho em evento político-científico, bem como realizar repasse do conhecimento adquirido;
- XXI. Levar ao conhecimento dos preceptores e dos tutores do programa, a chefia do serviço ou ao coordenador do programa as irregularidades relacionadas aos residentes, funcionários, docentes, instalações e funcionamento do serviço ao qual esteja vinculado.

Com isso, acreditamos que a partir do conhecimento de seu papel junto ao programa ao qual pertence, o residente tem a potencialidade de agir com a segurança de que pode exercitar sua profissão, sob supervisão, nas mesmas condições em que irá atuar profissionalmente.

## REFERÊNCIAS

Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio de Janeiro. **Manual do médico residente**. 1ª reimp. da 2ª ed. - Rio de Janeiro : CREMERJ, 2007.

BRASIL. **Lei Nº 6.932, de 7 de Julho de 1981**. Dispõe sobre as atividades do médico residente e dá outras providências. Brasília, Câmara dos Deputados: 1981. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-6932-7-julho-1981-357276-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acessado em 21 de janeiro de 2020.

## A Residência em Medicina de Família e Comunidade da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*Kassandra Lins Braga*

A Atenção primária é a porta de entrada no sistema para todas as necessidades e problemas, onde é fornecido um cuidado ao indivíduo e não a uma doença. É o primeiro, mais efetivo e duradouro ponto de contato entre os sistemas de saúde e a comunidade. Ela aborda os problemas mais comuns na comunidade tendo como objetivo não apenas a cura, mas a promoção e reabilitação. É nesse atendimento que se resolvem ou evitam a maior parte dos problemas de saúde, que acometem as pessoas ao longo de suas vidas.

A Residência tem o objetivo de capacitar os médicos para resolução dos problemas e para o cuidado longitudinal dos indivíduos evitando gastos e esperas desnecessárias, bem como formando profissionais de excelência para o cuidado da população.

O primeiro Programa de Residência de Medicina Família e Comunidade (PRMFC) em parceria SES-FSM teve início em dezembro de 2015, integrando o Serviço de Atenção Básica, o Hospital Regional de Cajazeiras, o Hospital Regional de Sousa e cinco (05) municípios pactuados para a parceria.

A FSM fica localizada em Cajazeiras conta com uma área de 516 quilômetros quadrados, ocupando no Estado o 35º lugar, situada a 477 km de João Pessoa – Capital da Paraíba. O interior do Nordeste, e em especial o da Paraíba, era carente de instituições de nível superior para formar profissionais tão necessários nessa região geográfica, afetada, particularmente, pela inclemência das secas. Nesse contexto, a Faculdade Santa Maria foi criada com o objetivo de se relacionar intensamente com a sociedade por meio dos seus projetos sociais ao estabelecer a tríade ensino, pesquisa e extensão, fundamentados nos pressupostos básicos que corroboram um trabalho acadêmico de

qualidade a fim de suprir uma demanda cada vez mais crescente de cursos superiores na região de Cajazeiras e do Alto sertão da Paraíba.

A residência de MFC vem potencializar as práticas na atenção básica à saúde dos municípios conveniados por meio da Estratégia de Saúde da Família (ESF). Com esse foco a Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade terão como unidade-escola as Unidade de Saúde da Família nos municípios parceiros. O curso tem dois anos de duração e os médicos terão um conhecimento mais profundo da saúde pública de um município.

Hoje a Residência possui 12 vagas (6 para R1 e 6 para R2) contamos com a parceria dos municípios: Cajazeiras, Bom Jesus, Cachoeira dos Índios, São Joao de Rio do Peixe, São José de Piranhas, Santa Helena, Souza e Triunfo.

A Carga horária do residente é de 60 horas sendo 32 horas na unidade de saúde, com atividades ambulatoriais (mínimo de 24h), visitas domiciliares, grupos, reuniões de equipe, etc. Semanalmente o preceptor estará em um turno como residente além do encontro teórico. Um turno de ambulatório de especialidades e um plantão semanal de 6h e 2 turnos de atividades teóricas que aconteceram na FSM.

Neste cenário desafiador sertanejo, o PRMFC-SES-FSM enfrentou desafios para sobreviver em seus primeiros anos. A residência muda cenários a passos lentos, uma vez que permite que o profissional residente crie vínculos e apoie a população nos problemas da comunidade, conseguindo identificar a melhor forma de cuidar da saúde. A população vai poder receber um médico mais próximo e preparado, que consiga entender a sua realidade.

De acordo com relato dos residentes, a residência é um momento singular para os municípios e se torna um divisor de águas para a nossa saúde, com um trabalho diretamente vinculado e voltado para a atenção primária à saúde municipal. O trabalho conjunto coordenado- tutor-preceptor-residente espera-se que traga muitos frutos para a população.

Destaca-se ainda na PRMFC que nosso foco é qualificar os profissionais para trabalhar o indivíduo, a família e a comunidade, com o envolvimento multidisciplinar para a prevenção, promoção e reabilitação de doenças. Diariamente estamos construindo uma metodologia e a ideia é desenvolver uma rede de saúde interligada em todo o município.

Para além das unidades básicas de saúde a parceria SES-FSM traz a oportunidade de atuar nos ambulatórios da Clínica Escola Santa Maria

que conta com 16 especialidades médicas, outros profissionais e serviços, incentivando o trabalho a partir de equipes multidisciplinares e criação de projetos terapêuticos singulares.

Reforça-se ainda que além das aulas teóricas, os médicos residentes passam por todos os setores da rede municipal, estadual atendendo nas unidades básicas de saúde, na urgência e emergência e nos principais programas da Saúde, visando assim a integralidade das ações.

O residente de MFC também tem a oportunidade de atuar com preceptor de programas e receberá pontuação semelhante ao PROVAB nas outras residências que desejar. Hoje tem se ampliado a procura e incentivo dos planos de saúde por médicos com formação para atenção dos indivíduos de forma integral.

O programa vem crescendo e construindo seu espaço nos municípios onde atua ao longo dos anos. Como desafios temos o de ampliar o número de vagas, podendo assim abranger outros municípios no alto sertão da Paraíba e trazer médicos capacitados para o atendimento a população, também temos procurado ampliar as áreas de atuação prática com o intuito de levar os residentes aos outros níveis de atenção como hospitais e policlínicas, bem como parcerias com outras residências para incentivar o trabalho multiprofissional e a prática das redes de cuidado.

## A Residência Médica em Medicina Intensiva no Estado da Paraíba: Papel da SES-PB na Formação de Médicos Especialistas

*José Eymard Moraes de Medeiros Filho*

A Medicina Intensiva é uma especialidade médica reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina em 1992, tendo sua implementação como residência médica sido iniciada no final dos anos 90. O profissional que deseja realizar residência médica em Medicina Intensiva deve ter formação anterior em Clínica Médica, Cirurgia Geral, Anestesiologia, Neurologia ou Infectologia, através de programas de residências específicos para cada uma dessas áreas de acesso. O tempo de formação do programa de Medicina Intensiva é de dois anos.

O profissional de Medicina Intensiva tem como suas características primordiais a capacidade de trabalhar em equipe, sendo de sua responsabilidade a coordenação de um grupo multiprofissional que engloba enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, odontólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, além da relação multidisciplinar com outras especialidades médicas, tornando o intensivista um maestro na condução dos casos de pacientes críticos, justamente aqueles que trazem mais angústias aos familiares e profissionais da saúde.

A oportunidade de ver os resultados se manifestarem em prazos curtos, decorrente das adequadas e corretas medidas terapêuticas e condutas tomadas, torna a especialidade bastante gratificante. Ademais, a diversidade de campos de atuação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), atuando com patologias de todas as especialidades, como Trauma, Cardiologia, Transplantes, sepse, enfim, toda a Medicina necessita para seus casos de maior complexidade de um adequado suporte intensivo, seja para evitar o agravamento das patologias, para permitir sua recuperação, ou ainda mais importante, evitar que

disfunções surjam ao longo do tratamento do paciente em relação a sua doença de base.

O funcionamento das UTIs requer a participação do intensivista como médico plantonista, em jornadas que variam de 6 a 12 horas, além da sua participação no cargo de coordenador da equipe e diarista (faz as visitas horizontais diárias, definindo as condutas junto ao plantonista). Essas funções em uma UTI são exclusivas do médico titulado em Medicina Intensiva (título obtido a partir da Residência Médica ou após prova para Título de Especialista da Associação de Medicina Intensiva Brasileira – AMIB). Deste modo, associando os campos de trabalho como plantonista, coordenador e diarista, ao fato que todo Hospital Geral deve ter um mínimo de 6% dos seus leitos voltados à Terapia Intensiva, o mercado de trabalho do Intensivista ainda não está totalmente ocupado e tende a crescer ao longo dos próximos anos, pelo aumento da complexidade e mudança do perfil demográfico da nossa população.

Soma-se a isso um ambiente dinâmico, ativo, com a necessidade de intervenções ao longo de todos os turnos de plantão, a utilização de tecnologias complexas e cada vez mais disponíveis, assim como a necessidade da aplicação do conhecimento clínico rápido e da destreza decorrente do conhecimento e aplicações da arte médica manifesta soberanamente na Semiologia, e tem-se uma especialidade vibrante que atrai profissionais que, ao fim de sua jornada, saem com a sensação de dever cumprido, olhando para a passagem de plantão e reconhecendo que conseguiu melhorar os parâmetros dos pacientes sob sua responsabilidade. Mais importante ainda, ao longo de todo seu treinamento e profissão, terão a oportunidade de exercer uma especialidade médica que une tecnologia, ciência ao que mais relevante temos: o Humanismo. É na UTI e nos pacientes críticos que as fragilidades físicas e psíquicas se manifestam com maior intensidade e impacto, tanto para o paciente como para seus familiares. E um profissional competente na ciência tem de ser também competente na empatia, na ética, no **cuidar** no seu sentido mais amplo: curar quando possível, aliviar quando necessário, consolar sempre (Hipócrates de Cós, 470 A.C.).

## O Programa de Medicina Intensiva na Paraíba

O Programa de Residência Médica em Medicina Intensiva da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba teve início em fevereiro de 2011, após aprovação do MEC/ MS em vistoria realizada em 2010.

O projeto pedagógico é baseado na matriz de competências recomendadas pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e pela Comissão Nacional de Residência Médica, abarcando as áreas de UTI Geral, Cardiológica, Trauma, Queimados e Neurointensiva, conforme as diretrizes e exigência da Resolução 02/2006 CNRM.

A supervisão do programa é representada por especialistas titulados, com experiência em Ensino em Residência Médica, sendo o atual supervisor o Prof. Dr. José Eymard Moraes de Medeiros Filho e o seu adjunto o Dr. Thiago Catão de Vasconcelos. Especialistas em Medicina Intensiva e nas áreas de apoio (Cardiologistas, Neurointensivistas e neurocirurgiões, Cirurgiões de Trauma e Cirurgião Plástico, dentre outros) compõem o grupo de preceptores, que se dividem em Cenários como o Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena (sede do programa e Cenário de Ensino em Trauma e Neurointensivismo), Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires (Cenário de Ensino em Cardiologia e Neurointensivismo), Hospital Clementino Fraga Filho (Cenário de Ensino em Sepsis e paciente com imunossupressão), e instituições parceiras públicas (Hospital Universitário Lauro Wanderley) e privadas (Hospital Unimed João Pessoa e Hospital Nossa Senhora das Neves).

Os rodízios têm a duração de 30 dias por cenário, englobando o treinamento prático à programação teórica, com reuniões regulares, discussões diárias à beira do leito, clube de revistas, apresentação de casos clínicos, sessão clínica integrada (em conjunto com a residência em Clínica Médica e, a partir de 2020, com as residências em Cardiologia e Neurologia).

Avaliações formativas ocorrem a cada trimestre, levando em consideração o desenvolvimento de competências (conhecimento, habilidades, atitudes), associada a avaliação teórica anual.

Ao término do programa, nosso objetivo é que o residente esteja apto a conduzir com segurança os pacientes críticos dominando a teoria e a prática, relacionada às principais síndromes clínicas prevalentes na Medicina Intensiva. Bem como, seja apto a manter sua constante atualização científica com pensamento crítico e espírito humanista.

## A Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*Roberto Magliano de Morais  
Viviane Meneghetti Ugulino Azevedo Isidoro*

O Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia da Secretaria do Estado da Saúde da Paraíba teve seu início em Março de 2017 dentro de um projeto de fortalecimento do Ensino em Saúde bem como do próprio SUS no Estado da Paraíba, tendo duração total de três anos. Conta com um número de 2 vagas para os candidatos aprovados em concurso público específico em etapa única com provas objetivas e mesmo número de vagas de R1 estará disponível para os residentes de 2º e 3º anos, ocupadas automaticamente pelos que completaram o 1º e 2º ano de residência, respectivamente, sempre que tenham alcançado um rendimento acadêmico considerado adequado, mediante avaliação através de provas específicas.

O Programa tem como objetivo geral tornar o médico residente apto a promover a saúde e prevenir, diagnosticar e tratar as afecções relacionadas à mulher, nas diferentes fases da vida, bem como desenvolver habilidades e raciocínio crítico. E como objetivos específicos:

1. Conhecer os principais aspectos epidemiológicos e socioeconômico-culturais que interferem na saúde da mulher.
2. Desenvolver conhecimentos para o entendimento da relação entre alterações psíquicas e afecções tocoginecológicas.
3. Realizar assistência pré-natal.
4. Aprimorar as habilidades para a assistência ao parto e puerpério e para a prática adequada da Obstetrícia operatória (Tocurgia).
5. Diagnosticar e tratar as complicações clínicas e cirúrgicas mais frequentes em Obstetrícia bem como as urgências e emergências obstétricas e ginecológicas.

6. Desenvolver conhecimentos e habilidades em medicina intensiva, relacionados às afecções obstétricas e ginecológicas.

7. Capacitar na prevenção, diagnóstico e tratamento das afecções ginecológicas, incluindo ginecologia infanto-puberal, distúrbios endocrinológicos, DST/AIDS, patologia do trato genital inferior, algia pélvica, endometriose, climatério, doenças da mama, dentre outras.

## A Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*Esdras Fernandes Furtado*

O Programa de Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba teve início em fevereiro de 2010, após aprovação do MEC/ MS e pela comissão de ensino e treinamento da SBOT, em vistorias realizadas no ano de 2009.

O projeto pedagógico foi formatado pelo grupo fundador deste serviço, o qual permanece até os dias atuais, sendo atualizado anualmente de acordo com a evolução da medicina e com os novos aspectos educacionais e profissionais que se desenham constantemente. Tendo como Hospital sede Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, e a plataforma de atividades teóricas se baseia nas diretrizes da sociedade desta especialidade médica.

A supervisão do programa é representada pelo ortopedista Dr. Esdras Fernandes Furtado, tendo como adjuntos os ortopedistas Dr. José Martinho Pontes e Dr. Nilvan Linhares.

O processo seletivo que dá acesso dos residentes ao programa ocorre anualmente, sendo resultado da soma de esforços do CEFOR-PB, COREME-PB, em parceria com o Centro de Ciências Médicas (CCM) da UFPB, local de realização das provas. São oferecidas anualmente 4 vagas em um programa que tem duração de 3 anos.

Temos 100% de aprovação de nossos residentes, ao término do programa, na prova de título da SBOT, a qual é conhecida nacionalmente pela sua organização e grau elevado de dificuldade, o que demonstra o envolvimento de nossa coordenação e dos preceptores com o serviço.

Nosso hospital sede do programa é também o hospital de trauma de maior relevância do Estado da Paraíba, sendo referência em trauma de alta energia, o que enriquece o aprendizado de nossos residentes.

Complementando as exigências da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) para o programa de Ortopedia, disponibilizamos rodízio de ortopedia pediátrica no Hospital Arlinda Marques, além de ter rodízio externos em todas as áreas de sub especialidades da ortopedia, que são: Cirurgia do ombro e cotovelo; Cirurgia da mão; Cirurgia da coluna; Cirurgia do quadril; Cirurgia do joelho; Cirurgia do pé / tornozelo; Oncologia ortopédica; Artroscopia.

Todas estas sub especialidades são compostas de ambulatório e cirurgias, e os rodízios tem duração de 90 dias, de modo que as atividades teóricas são semanais e seguem em cronograma pré-estabelecido, contemplando todos os assuntos anualmente, com a seguinte formatação: Aulas; Seminário; Reunião clínica; Visita científica a beira do leito com discussão de casos; Chamada oral com R3 semanal com direito todos os demais residentes participarem; Work shop de técnicas cirúrgicas todas as sub especialidades; 3 aulas fast.

Dispomos ainda de treinamento em radiologia ortopédica e técnicas de imobilizações, sendo válido ressaltar que o corpo docente é preparado para oferecer assistência teórica e prática aos residentes, dando formação em habilidades médicas clinica e cirúrgica, associado aointenso caráter teórico do nosso serviço.

## A Residência Médica em Anestesiologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*Gualter Lisboa Ramalho*

O Programa de Residência Médica em Anestesiologia da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba (SES/PB) foi aprovado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) em 11 de março de 2010, através do **Parecer da CNRM N° 95/2010**. Obteve o credenciamento, junto à Sociedade Brasileira de Anestesiologia (SBA), através da circular **C.SBA-04678/2011**. Portanto, é credenciado pelo MEC e SBA, estruturado em consonância com as diretrizes nacionais para a formação de especialistas em Anestesiologia e utiliza a matriz de competências da SBA.

Sob a coordenação do professor Gualter L. Ramalho e colaboração dos docentes, Fernando Muniz Lopes, Luiz Eduardo Imbelloni e Mônica Isabel A. Leite, os trabalhos foram desenvolvidos à partir de janeiro de 2011. O corpo de instrutores do Centro de Ensino em Treinamento da SBA (CET/SBA) foi constituído, pelos anestesiológicos Marco Túlio Duarte, João Aurílio Estrela, André Pacelli Viana e Osleuse Rocha de Oliveira. Em seguida, o corpo docente foi ampliado com a participação de alguns anestesiológicos coordenadores de serviços, são eles: Maria das Graças, Socorro Ramalho, Davidson Barbosa, Gilvandro Lins, Márcia Meirelles, Bruno Brasileiro, Fernando Florêncio, Walter Azevedo, Carmen Carício, Humberto Jerônimo, João Madruga, Ana Luíza Marinho, Cleiber Andrade, entre outros.

Com o propósito de desenvolver um projeto educacional de excelência que alterasse o fluxo natural de busca por programas localizados no sul do país, além de atender às demandas regionais na especialidade, em absoluta carência. Fomos surpreendidos por uma elevada procura de candidatos de todo o país e por suprir a ausência de

profissionais anesthesiologistas em todo o Estado da Paraíba, antes restritos a onze dos duzentos e vinte e três municípios.

O Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena (HEETSHL) foi escolhido como sede em face a sua estratificação na SES como o mais importante complexo hospitalar estadual, dimensionado para atendimento aos politraumatizados, cirurgias de emergências e de alta complexidade. Neste nosocômio, se integram na assistência, várias especialidades médicas, clínicas e cirúrgicas, inclusive equipes externas, responsáveis por transporte, captação de órgãos e transplantes. Descortinava-se, com esta iniciativa, um campo de prática em Anestesiologia no Estado da Paraíba, jamais visto em nossa região, com uma evolução meteórica no *ranking* nacional dos CETs da SBA, saltando da 97<sup>a</sup> colocação (penúltimo) em 2010, para a 18<sup>a</sup> em 2012, 8<sup>a</sup> em 2013 e 4<sup>a</sup> em 2014, permanecendo no 4<sup>o</sup> **quartil** (melhores) até a presente data.

As atividades práticas e teóricas do programa receberam total apoio do Centro de Formação do Estado da Paraíba (CEFOP-RH/PB) da SES-PB. O trabalho contínuo e dedicação do corpo docente foram relevantes para o êxito deste projeto. O reconhecimento nacional, atestado pela ascensão exponencial no *ranking* nacional dos programas de especialização em anestesiologia da SBA, aliado à Menção Honrosa concedida pela CNRM em 2013, votada por unanimidade, foi motivo de orgulho para nossa Paraíba.

O que mais nos move e apaixona, são as produções científicas desenvolvidas em nossa região, voltadas para a solução dos gargalos de assistência regional, segurança do ato anestésico, desenvolvimento e incorporação de novas tecnologias, uso racional dos recursos, incorporação dos princípios éticos e humanitários e avanços na prática da anestesiologia paraibana. Nossas produções, apresentadas nos congressos brasileiros e internacionais da especialidade, totalizaram **46 temas livres e 53 publicações em anais e revistas** ao longo destes anos. Tais resultados demonstram nosso compromisso e seriedade na busca do aprimoramento e do humanismo na anestesia. Êxito que resultou do incentivo à disseminação do conhecimento, visão de valores, refinada prática clínica, inclusão de conceitos por diferentes perspectivas e interlocução entre residentes, em *rounds*, nos quais proporcionamos ambiente para autonomia e criatividade necessárias para construir seus saberes atrelados à ética.

A parceria com a Sociedade de Anestesiologia do Estado da Paraíba, regional da SBA, tem agraciado este empreendimento com a participação de colaboradores em diferentes hospitais conveniados.

Agradecemos a todos os professores que contribuíram com aulas especiais, dentre os quais citamos, os professores Walter Azevedo, Maria de Fátima Oliveira e Márcia Meireles que participaram de algumas bancas examinadoras de trabalhos de conclusão de curso dos 39 novos anestesiológicos, formados ao longo destes anos pelo CET João Pessoa-SBA, sob chancela do MEC.

Externamos imensa gratidão a Deus, aos nossos colegas que labutam diuturnamente nos Hospitais do estado e município e aos diversos profissionais apaixonados em servir à saúde e à educação da nossa Paraíba.

## A Residência Médica em Cirurgia Geral da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*João Paulo de Freitas Sucupira*

Em março de 2018, após dois anos de tentativa de implantação, nasce o programa de residência médica em cirurgia geral do estado da Paraíba, sob aprovação do MEC/MS, após vitorias realizadas no segundo semestre do ano de 2017.

O programa tem como hospitais-escola: o Hospital da Polícia Militar General Edson Ramalho (HPMGER) e o Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena (HETSHL). Ambos são hospitais da rede pública sob a tutela do estado da Paraíba e participam da iniciativa de um consórcio com a Faculdade de Medicina Santa Maria.

A supervisão do programa, desde sua implantação, é realizada pelo cirurgião geral, João Paulo de Freitas Sucupira.

O programa de residência foi desenhado para absorver dois residentes/ano, atualmente, sendo composto por dois médicos residentes no primeiro ano (MR1) e dois médicos residentes no segundo ano (MR2). A primeira turma de residentes em cirurgia do estado será formada em março de 2020. O processo seletivo que dá acesso aos residentes ocorre anualmente, sendo resultado dos esforços do CEFOR - PB e COREME - PB, em parceria com o Centro de Ciências Médicas da UFPB, local de realização das provas.

No ano de 2019, por ser muito jovem, seguindo as determinações do MEC, o programa opta por continuar com dois anos de duração, passando à área básica de cirurgia geral.

Além da permanência constante de residentes do programa no seu hospital de base (HPMGER), e de plantões semanais na emergência do HETSHL, os residentes ainda tem que realizar os seguintes rodízios de especialidades: unidade de terapia intensiva (HETSHL), coloproctologia (em parceria com a residência de coloproctologia do município de João

Pessoa no Hospital Santa Isabel), oncologia cirúrgica (no Hospital Napoleão Laureano), urologia (com a equipe Urogrupo), cirurgia vascular (com a equipe Endovasc), cirurgia torácica (com a equipe Grutórax) e cirurgia pediátrica (no Hospital Arlinda Marques). Cada rodízio nas especialidades cirúrgicas e UTI, tem duração de um mês, onde permanece um residente por vez, e sempre havendo pelo menos dois residentes no HPMGER.

A preceptoria de cirurgia geral é formada pelos seguintes cirurgiões gerais, todos do quadro do HPMGER: Zalmir Reichert Filho, Gilson Marcelo Pereira de Melo, Roberto Cavalcanti Ciraulo Junior, Pericles José Carvalho de Oliveira, Marcel Martins Marques e José Carlos Marques.

Os hospitais de referência para o programa de residência são o HPMGER, hospital referência na capital paraibana e zona metropolitana, abarcando urgências cirúrgicas não traumáticas e grande volume de cirurgias eletivas que abrangem cirurgia geral e diversas especialidades cirúrgicas. Em destaque, também há a permanência dos residentes em sistema de plantões semanais no HETSHL, hospital mais importante do estado em emergências traumáticas.

Nossa residência de Cirurgia Geral busca atender a todos os pré-requisitos do MEC na formação e desenvolvimento de novas capacidades humanas no campo da inteligência médica, para que o estado da Paraíba consiga gerar, de forma independente, profissionais competentes em área tão específica da saúde. Entregamos anualmente à sociedade, profissionais capazes e resolutivos plenamente integrados às necessidades do nosso sistema de saúde. Nosso maior interesse é que os cirurgiões constituídos do nosso programa sejam todos devidamente capacitados e tenham oportunidade de realizar todos os tipos de procedimentos necessários a formação dos cirurgiões, tanto em diversidade, quanto em volume.

Além da parte prática, nosso programa possui conteúdo programático teórico composto por módulos planejados para todo o ano com reuniões semanais regulares para apresentação de aulas, seminários e apresentação de casos clínicos.

Todos os residentes do programa devem participar de congressos de cirurgia ou de especialidades cirúrgicas do seu interesse, com no mínimo dois trabalhos apresentados/ano, e ou publicações na área de cirurgia e demais especialidades cirúrgicas.

Ao término do programa, cada residente prepara um trabalho de conclusão de curso (TCC), este deve ser desenvolvido no decorrer do último ano, cujo orientador pode ser escolhido dentre os preceptores dos hospitais-escola ou por quaisquer preceptores dos rodízios de especialidades. Cada TCC é submetido ao final do programa à banca examinadora e posteriormente encaminhado à publicação.

São muitas as habilidades necessárias à formação de um cirurgião, sua curva de aprendizado é extremamente longa, são necessários diversos procedimentos cirúrgicos realizados sob orientação e supervisão para que haja segurança na execução e sucesso na finalização dos diversos tratamentos. Assim sendo, apostamos na boa formação destes profissionais tentando diariamente levá-los à excelência.

## A Residência Médica em Pediatria da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*Eugênia Moreira Fernandes Montenegro*

O Programa de Residência Médica em Pediatria da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba teve início em março de 2014, após aprovação do MEC/ MS em vistoria realizada em dezembro de 2013.

O projeto pedagógico foi escrito por um grupo formado entre a gestão vigente do principal campo de prática do programa, o Complexo de Pediatria Arlinda Marques, em parceria com a Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba.

A supervisão do programa é representada pela docente e pediatra Dra. Eugênia Moreira Fernandes Montenegro, tendo como adjunta a docente e neonatologista Dra. Euda Maria Farias Aranda.

O processo seletivo que dá acesso dos residentes ao programa ocorre anualmente, sendo resultado da soma de esforços do CEFOR-PB, COREME-PB, em parceria com o Centro de Ciências Médicas (CCM) da UFPB, local de realização das provas. São oferecidas, anualmente, cinco vagas em um programa que até fevereiro de 2019, teve a duração de dois anos. A partir de março de 2019, em consonância com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e tantos mais programas de pós-graduação médica, a Pediatria passou a exigir três anos de duração do programa.

O hospital sede do programa é também o hospital infantil de maior relevância do Estado da Paraíba, abrigando todas as áreas necessárias à formação de um profissional de saúde da criança, justificando, inclusive, abrigar também o programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Criança, habilitado para funcionamento na mesma época do Programa de Residência Médica Pediatria.

No Complexo de Pediatria Arlinda Marques(CPAM), o residente tem a oportunidade de navegar entre atendimentos de urgência e emergência pediátricas, unidades de internação de baixo, médio e alto risco, ambulatórios de todas as especialidades pediátricas, setor de imunobiológicos especiais, serviço de triagem neonatal, atendimento de crianças vítimas de violência, assistência à saúde mental infanto-juvenil, procedimentos cirúrgicos na infância, cuidados paliativos em pediatria e, até mesmo, noções de sedo-analgesia nesta população especial.

Complementando as exigências da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) para o programa de Pediatria, nossos residentes vivenciam a assistência à sala de parto de baixo, médio e alto risco em rodízio externo na nossa maternidade de referência do Estado, a Frei Damião. Além disso, é dada a oportunidade de conviver com a Atenção Primária à Saúde da Criança, com preceptoría presente em todo o rodízio em uma UBS referência em na capital paraibana. Para não restar nenhuma lacuna em sua formação, o Trauma Pediátrico também é abordado no seu dia a dia, em rodízio cumprido no Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena.

Os rodízios da Pediatria têm a duração de 90 dias e cumprem com rigor as exigências impostas pela CNRM e SBP. Dentro da estrutura física do CPAM, o residente da Pediatria dispõe de: repouso próprio, auditório, núcleo de estudos, acesso à internet e computadores, estacionamento próprio, refeitório, sala de prescrição, prescrições eletrônicas.

No tocante à programação teórica, os módulos são planejados para todo o ano, com reuniões semanais regulares, discussões diárias à beira do leito, clube de revistas, apresentação de casos clínicos, sessão clínica integrada (em conjunto com a residência multiprofissional).

As avaliações formativas ocorrem a cada três meses, seguindo o modelo 360 e levando em consideração todas as competências (conhecimento, habilidades, atitudes) do residente, além de uma avaliação somativa anual, com questões contextualizadas e inéditas, que compõem a nota geral do residente, a constar em seu histórico.

Ao término do programa, todos os residentes da pediatria têm realizado o curso de reanimação neonatal e o PALS, fundamentais para a sua prática profissional subsequente.

O corpo docente é extremamente coeso e preparado para somar assistência e docência, exercendo com plena aptidão e zelo o ofício de formar novos colegas pediatras. Em sua totalidade, formado por

profissionais do Estado, com perfil acadêmico claro e transparente, são as molas mestras do programa, desde a sua criação.

Ponto importante a ser ressaltado em nosso serviço é a possibilidade de uma perfeita integração de programas de pós-graduação em Saúde da Criança, que atuam de forma complementar e harmônica, para obter resultados com excelência no cuidado dos pequenos pacientes.

A satisfação que temos em devolver para a sociedade, profissionais sérios, cuidadosamente burilados e verdadeiramente apaixonados pela sua escolha profissional vem se repetindo a cada ano, desde 2016, quando passamos a presentear não somente o nosso Estado, mas todo o país, com pediatras de corpo, alma e coração.

## A Residência Médica em Cardiologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*Gustavo Rique Morais*

O Programa de Residência Médica em Cardiologia da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba iniciará em março de 2020, tendo seu projeto pedagógico escrito por um grupo formado de cardiologistas do Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires, hospital sede do programa, de modo que a supervisão do programa é representada pelo cardiologista Dr. Gustavo Rique Morais.

O processo seletivo que dá acesso dos residentes ao programa ocorrerá anualmente, através do CEFOR-PB e COREME-PB. Serão oferecidas anualmente 2 vagas em um programa que até fevereiro de 2022, terá a duração de 2 anos.

O nosso hospital sede do programa é o Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires, hospital público estadual de referência regional em cardiologia clínica e suas diversas subespecialidades. O hospital conta com serviços de urgência cardiológica, ambulatórios, unidades de internação específicas de cardiologia, hemodinâmica e cardiologia intervencionista, eletrofisiologia invasiva e marca-passo, serviço de cardiologia pediátrica, unidade de terapia intensiva cardiológica adulto e pediátrica.

Além disso, serviço de cirurgia cardiovascular adulto e pediátrico, com centro cirúrgico capacitado para realizar cirurgias cardiovasculares complexas como revascularização miocárdica, trocas valvares, correção de aneurismas de aorta e correção das mais variadas cardiopatias congênitas. O pós-operatório conta com unidades específicas e plantonistas com experiência nesse subgrupo de pacientes. Ambiente em que existe uma ampla troca de conhecimentos entre as equipes clínica e cirúrgica.

Complementando as exigências da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) para o programa de Cardiologia, nossos

residentes também vivenciarão rodízios em todos os métodos gráficos de diagnóstico em cardiologia como ergometria, holter, ecocardiograma transtorácico e transesofágico, monitorização ambulatorial da pressão arterial.

No centro de diagnóstico por imagem, nossos residentes também terão conhecimento sobre angiogramografia coronária, método diagnóstico cada vez mais utilizado na prática cardiológica atual.

A urgência cardiológica 24h, serviço de hemodinâmica e unidade coronária trarão para os nossos residentes um fantástico campo de aprendizado das mais complexas patologias cardiovasculares, devido grande volume de pacientes e profissionais capacitados para preceptoria.

No tocante à programação teórica, os módulos são planejados para todo o ano, com reuniões semanais regulares, discussões diárias à beira do leito, apresentação de trabalhos relevantes publicados em importantes revistas internacionais, reuniões gerais clínico-cirúrgicas mensais com a presença de todo “heartteam” e apresentação de casos clínicos.

As Avaliações formativas ocorrem a cada 3 meses, seguindo o modelo 360 e levando em consideração todas as competências (conhecimento, habilidades, atitudes) do residente, além de uma avaliação anual, com questões contextualizadas e inéditas, que compõem a nota geral do residente, a constar em seu histórico.

O corpo docente é extremamente capacitado para prestar tanto assistência clínica como docência. Além disso, a missão de trazer para nosso estado um programa de residência médica em cardiologia e formação de futuros cardiologistas, é extremamente importante para a população do nosso estado, melhorando os desfechos clínicos de patologias cardiovasculares na nossa região.

## A Residência Médica em Neurologia da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba

*Paulo Antônio Farias Lucena*

O Programa de Residência Médica de Neurologia da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba iniciar-se-á em março de 2020, após aprovação do MEC/ MS em vistoria realizada em dezembro de 2019.

Seu projeto pedagógico foi elaborado pela equipe de Neurologia do Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires., tendo como supervisor do programa o professor Paulo Antônio Farias Lucena.

O programa oferta 2 (duas) vagas, tem duração de 3 (três) anos, sendo o acesso feito através de processo seletivo realizado anualmente, sendo resultado da soma de esforços do CEFOR-PB, COREME-PB, em parceria com o Centro de Ciências Médicas (CCM) da UFPB, local de realização das provas.

O hospital sede do Programa é o Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires em Santa Rita - PB, sendo este, referência Estadual para tratamento de doenças Neurológicas e Cardiológicas. O serviço conta com Urgência e Emergência Neurológica 24 horas, Unidade AVC (iniciando suas atividades no primeiro semestre de 2020); Serviço de Neurologia Endovascular; UTI Neurológica; Ambulatórios Especializados, Neurofisiologia Clínica com eletroneuromiografia e eletroencefalograma, em breve com início das atividades de vídeo eletroencefalografia, Centro de Diagnóstico por Imagem com Ressonância Magnética, Tomografia Computadorizada, ultrassonografia entre outros.

Em complementação as exigências legais da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) para o programa, nossos residentes estarão utilizando como campo de prática outros serviços da rede, como o Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, Complexo Psiquiátrico Juliano Moreira, Complexo de Doenças Infecto Contagiosas Clementino Fraga. Além do Hospital Universitário Lauro

Wanderley – HULW-UFPB e Unidades de Saúde da Família da Rede Municipal do Município de João Pessoa.

A estrutura física do Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires ofertará ao médico residente de Neurologia dispõe de: repouso próprio, auditório, núcleo de estudos, acesso à internet e computadores, estacionamento próprio, refeitório, sala de prescrição, prescrições eletrônicas.

No tocante à programação teórica, os módulos são planejados para todo o ano, com reuniões semanais regulares, discussões diárias à beira do leito, clube de revistas, apresentação de casos clínicos, sessão clínica integrada em conjunto com a residência médica de Clínica Médica e Cardiologia.

Como em outras residências médicas da SES-PB, o uso de metodologias ativas de ensino e avaliação se torna realidade na residência médica em Neurologia, onde teremos avaliações formativas e somativas. As Avaliações formativas ocorrem a cada 3 (três) meses, seguindo o modelo 360° e levando em consideração todas as competências (conhecimento, habilidades, atitudes) do residente, além de 01 (uma) Avaliação somativa anual, com questões contextualizadas e inéditas, que compõem a nota geral do residente, a constar em seu histórico.

O corpo docente é integralmente formado por profissionais que unem à prática médica humanizada ao que melhor há na medicina baseada em evidência, formando assim um profissional com foco no humano e conhecimento técnico científico elevado. Com isto, sendo capaz de exercer o mister da medicina em sua plenitude.

## A Residência Médica em Clínica Médica do Estado da Paraíba: um Novo Projeto na Formação de Médicos Generalistas

*José Eymard Moraes de Medeiros Filho*

A clínica médica é a especialidade médica que trata de pacientes adultos acometidos por patologias não cirúrgicas, nem obstétricas nem ginecológicas, a partir da qual se derivaram todas as especialidades como cardiologia, gastroenterologia, endocrinologia, dentre outras. Desde 2002, tornou-se pré-requisito obrigatório para acesso as especialidades derivadas da Clínica Médica.

Trata-se de um programa de residência médica de acesso direto, ou seja, não demanda ter previamente um pré-requisito, sendo sua formação na residência médica com duração de dois anos.

O especialista em clínica médica possui uma visão completa e ampla das patologias que acometem o paciente, sendo, portanto, um profissional com amplo campo de trabalho, tanto em cenário de ambulatório como hospitalar, assim como na prevenção de doenças e tratamento de patologias em conjunto com outros profissionais das demais grandes áreas da medicina (Cirurgia, Ginecologia e Obstetrícia), posto que pacientes dessas áreas muitas vezes apresentam demandas e intercorrências clínicas. Sua atuação pode ser como médico assistente (responsável pelo paciente), plantonista, ou com atividades de diarista, em porta de entrada (emergência), suporte hospitalar (andar ou terapia intensiva) e até mesmo em transporte intra-hospitalar ou externo (ambulância).

## O Programa de Clínica Médica na Paraíba

O Programa de Residência Médica em Medicina Intensiva da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba terá início em março de 2020, após aprovação do MEC/ MS em vistoria realizada em 2019.

O projeto pedagógico é baseado na matriz de competências recomendadas pela Sociedade Brasileira de Clínica Médica e pela Comissão Nacional de Residência Médica, conforme as diretrizes e exigência da Resolução 02/2006 CNRM.

A supervisão do programa é representada por especialistas titulados, com experiência em Ensino em Residência Médica, sendo o atual supervisor o Prof. Dr. José Eymard Moraes de Medeiros Filho. Especialistas em Clínica Médica e nas especialidades compõem o grupo de preceptores, que se dividem em Cenários como o Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires, Hospital Clementino Fraga Filho e instituições parceiras públicas (Hospital Universitário Lauro Wanderley) e privadas (Hospital Unimed João Pessoa e Hospital Nossa Senhora das Neves).

Os rodízios têm a duração de 30 dias por cenário, englobando o treinamento prático à programação teórica, com reuniões regulares, discussões diárias à beira do leito, clube de revistas, apresentação de casos clínicos e sessão clínica integrada.

Avaliações formativas ocorrem a cada trimestre, levando em consideração o desenvolvimento de competências (conhecimento, habilidades, atitudes), associada à avaliação teórica anual.

Ao término do programa, nosso objetivo é que o residente esteja apto a conduzir com segurança os pacientes nos diversos ambientes, dominando a teoria e a prática relacionada às principais síndromes clínicas prevalentes na Clínica Médica, e apto a manter sua constante atualização científica, com pensamento crítico e espírito humanista.

SEÇÃO 2  
TÓPICOS DA PRÁTICA CLÍNICA  
DAS RESIDÊNCIAS MÉDICAS



**PARTE 1**  
**CARDIOLOGIA**



# Manejo do Choque Cardiogênico

*Clarissa Leite de Menezes Ferraz Gomes  
José Eymard Moraes de Medeiros Filho*

## INTRODUÇÃO

Choque é um estado de desequilíbrio entre a oferta e o consumo de substratos ao nível celular. O choque cardiogênico representa uma insuficiência do coração bombear quantidades adequadas de sangue para os tecidos, mesmo quando o volume sanguíneo e o retorno venoso são suficientes.

A falha de bomba pode resultar da perda de contratilidade por infarto agudo do miocárdio (IAM) ou miocardiopatia; como resultado de arritmias, que podem impedir um enchimento adequado que mantenha um volume sistólico normal; distúrbios do enchimento diastólico ou por obstruções ao fluxo sanguíneo devido a valvopatias, à embolia pulmonar maciça e ao tamponamento cardíaco.

A instituição de abordagens mais agressivas como reperfusão precoce para o tratamento do IAM, na assistência circulatória mecânica ao ventrículo esquerdo (como com o uso do balão intra-aórtico - BIA) e com a colaboração do Cateter de Artéria Pulmonar (CAP), tem contribuído com a redução da mortalidade.

## DIAGNÓSTICO

Os parâmetros hemodinâmicos que caracterizam o choque cardiogênico podem ser resumidos no seguinte quadro:

**Quadro 1.** Resumo dos parâmetros hemodinâmicos no choque cardiogênico

Pressão sistólica < 90mmHg ou redução da pressão arterial média de pelo menos 30mmHg
Índice cardíaco < 1,8l/min/m <sup>2</sup> , sem suporte farmacológico e/ou mecânico, ou < 2,2l/min/m <sup>2</sup> com suporte hemodinâmico.
Pressões de enchimento do ventrículo esquerdo elevadas: pressão de oclusão da artéria pulmonar (ou pressão diastólica final do ventrículo esquerdo) > 18mmHg ou pressão diastólica final do ventrículo direito > 10 a 15mmHg.

Fonte: Arquivo pessoal de autor

O eletrocardiograma, o ecocardiograma, a coronariografia e a angiogramografia (suspeição de embolia pulmonar) são realizados em caráter de emergência, para o esclarecimento diagnóstico e orientação da terapêutica específica. A Doppler-ecocardiografia também pode ser bastante útil na avaliação hemodinâmica, com as medidas das pressões de enchimento do coração e do débito cardíaco, além da determinação da fração de ejeção ventricular, dos aspectos contráteis globais e segmentares e do diagnóstico das complicações mecânicas do infarto do miocárdio.

Alguns pacientes podem manter valores normais de pressão sistólica na fase incipiente da síndrome do choque, em consequência da liberação excessiva de catecolaminas. Salienta-se que nestas situações o emprego de fármacos sedativos com frequência irá precipitar a hipotensão, fenômeno que deve ser previsto pela equipe médica assistente.

O cateter de Swan-Ganz pode ser útil na identificação dos estágios precoces do choque, nas decisões terapêuticas, na titulação dos fármacos vasoativos e inotrópicos, na avaliação da resposta à infusão de volume e na adequação da contrapulsão intra-aórtica e de dispositivos de assistência ventricular. A monitoração com o cateter na artéria pulmonar é indicada nos pacientes com choque cardiogênico associado a infarto do miocárdio, quer seja miopático ou relacionado à lesão estrutural do coração; no entanto, não existem provas de que a monitoração invasiva melhore o prognóstico destes pacientes. É recomendado monitoração invasiva da pressão arterial e da artéria pulmonar, com avaliações contínuas das pressões arteriais sistêmica e pulmonares, do índice cardíaco e da saturação venosa mista, o que facilita o manejo dos

pacientes, incluindo a titulação dos fármacos vasoativos e a reposição de fluidos (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

## **ABORDAGEM DO PACIENTE MEDIDAS GERAIS DE SUPORTE**

A maioria dos pacientes com choque cardiogênico tem indicação de intubação orotraqueal e de ventilação mecânica, que devem ser instituídas prontamente, antes de ocorrer hipoxemia grave. A adequação da fração inspiratória de oxigênio e dos níveis de pressão positiva expiratória final é de fundamental importância para se obter um conteúdo arterial de oxigênio satisfatório. A ventilação mecânica tem o benefício de reduzir a demanda de oxigênio pela musculatura respiratória, com melhora na distribuição de oxigênio aos tecidos hipoperfundidos.

A correção das alterações do equilíbrio acidobásico e hidroeletrólítico podem contribuir também com complicações no choque, devendo ser prontamente realizadas. A reposição do potássio e do magnésio é de extrema importância e pode reverter ou prevenir a instalação de arritmias ameaçadoras.

## **MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA**

Como monitorização hemodinâmica entende-se um conjunto de medidas mais complexas, invasivas ou não, com as quais espera-se obter um conjunto consistente de informações que sirvam de orientação para a tomada de decisões terapêuticas ou para melhor acompanhamento da evolução dos pacientes.

### **Monitorização Invasiva da Pressão Arterial**

A cateterização arterial permite a verificação em tempo real da pressão arterial sistêmica, assim como a coleta frequentes de amostras de sangue para gasometrias arteriais e medidas do lactato sérico. A análise da curva de pressão permite, ainda, a estimativa da função sistólica ventricular e da resistência vascular sistêmica (RVS). Os valores da pressão arterial média são utilizados para obtenção de parâmetros hemodinâmicos derivados, resistência e trabalho ventriculares.

## Cateter Venoso Central

Além de ser uma linha venosa central para administração de fluidos e medicamentos, pode ser usado também para medida da pressão venosa central (PVC); quando se usa o cateter de artéria pulmonar seu lúmen proximal cumpre esta função.

Nos pacientes com ausência de obstrução da valva tricúspide, a PVC e a pressão do átrio direito (PAD) são iguais à pressão diastólica final do ventrículo direito (VD) e representam a sua pressão de enchimento. Esta correlação é possível, porque quando a valva tricúspide está aberta, o átrio direito (AD) e o VD se comunicam abertamente, e as pressões se equilibram no final da diástole. Na presença de funções ventriculares direita e esquerda normais e na ausência de doença cardiovascular significativa, existe uma correlação razoável entre a PVC, PAD e POAP. A correlação entre a POAP e PVC em pacientes com doença arterial coronariana é boa na presença de fração de ejeção do ventrículo esquerdo normal (FEVE > 50%) e na ausência de áreas discinéticas do ventrículo esquerdo (VE). Uma correlação fraca é encontrada em pacientes com FEVE < 40% e com áreas discinéticas do VE. Existe também fraca correlação entre PVC e PAD ou POAP em pacientes com doença valvar cardíaca significativa e naqueles com hipertensão pulmonar. Na presença de doença cardiopulmonar, a correlação entre PVC, PAD e POAP também não é boa (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

## Cateterismo da Artéria Pulmonar (CAP)

A monitorização hemodinâmica invasiva com cateter de artéria pulmonar deve ser considerada precocemente, particularmente quando existirem incertezas em relação a diagnóstico, evidência de disfunções orgânicas iminentes ou quando a resposta ao manejo inicial for inadequada. Apesar de historicamente controverso, existem evidências crescentes de que a utilização do CAP em choque cardiogênico pode impactar em desfechos.

## SUPORTE FARMACOLÓGICO

Várias drogas têm sido empregadas para controle dos sintomas e correção dos distúrbios hemodinâmicos nos pacientes com choque

cardiogênico. A adequação do débito cardíaco e, conseqüentemente, do transporte de oxigênio é mais relevante que o valor da pressão arterial sistêmica para restabelecer a perfusão tissular periférica. Porém, níveis de pressão abaixo dos limites da autorregulação levam à redução do fluxo sistêmico.

Os agentes inotrópicos positivos mais utilizados na prática clínica atuam elevando as concentrações intracelulares de cálcio livre através de dois mecanismos: aumento das concentrações de adenosina monofosfato cíclico (AMPC), induzido pela estimulação beta-adrenérgica (dobutamina e dopamina); e redução do catabolismo do AMPC pela inibição da fosfodiesterase (amrinona e milrinona). Entretanto, estes fármacos podem provocar efeitos indesejáveis (em decorrência da sobrecarga de cálcio citosólico), como aumento do consumo de oxigênio miocárdico, agravamento do processo isquêmico e até mesmo necrose miocárdica, cardiotoxicidade e indução de arritmias cardíacas.

O suporte farmacológico inotrópico geralmente é iniciado com agonistas beta-adrenérgicos, principalmente a dobutamina. Os inotrópicos têm papel destacado no tratamento, uma vez que a disfunção contrátil aguda é o evento fisiopatológico inicial. O uso de vasoconstritores (como norepinefrina ou dopamina) junto à dobutamina frequentemente é necessário, para manutenção das perfusões coronariana e sistêmica até o implante do balão de contrapulsão, e na maioria das vezes após o mesmo. Os fármacos inotrópicos e vasoconstritores, portanto, devem ser utilizados nas menores doses eficazes, para minimizar os efeitos tóxicos diretos (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

## TERAPIA INOTRÓPICA E VASOCONSTRITORA

Os inotrópicos têm como objetivos a melhora do débito cardíaco, a manutenção da pressão de perfusão e o fluxo adequado para os órgãos, com conseqüente melhora da disfunção orgânica, assim como da contratilidade e da redução de pós-carga.

A dobutamina, catecolamina sintética que possui efeitos predominantemente beta-adrenérgicos, segue sendo o agente inotrópico mais usado. Apresenta efeitos cronotrópicos e inotrópicos positivos, discreta vasodilatação sistêmica, o que facilita o trabalho do VE e propriedades positivas na microcirculação - dose inicial de 2,5 mcg/kg/min, com aumentos de 2,5 mcg/kg/min, até uma dose de 15-

20mcg/kg/min. É a droga de primeira escolha quando o baixo débito não é acompanhado de hipotensão arterial grave. Aumenta significativamente o débito cardíaco (DC), com diminuição da pressão de enchimento ventricular, sem determinar aumento significativo da frequência cardíaca (FC), arritmias ou aumento do consumo de oxigênio. Em doses maiores do que 10mcg/kg/min, pode causar taquicardia, controlável com a redução da dose. Pode proporcionar aumento da condução atrioventricular em pacientes com fibrilação atrial (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

Inibidores da fosfodiesterase, como por exemplo o milrinone, possuem ação inotrópica positiva associada a vasodilatação periférica, promove aumento do débito cardíaco e queda da resistência vascular pulmonar e sistêmica, sem aumentar o consumo miocárdico de oxigênio, podem ser utilizadas isoladamente ou em associação com simpaticomiméticos, são considerados agentes alternativos para os casos refratários. Tem a possibilidade de serem utilizados em pacientes em uso prévio de beta-bloqueador, mas apresenta potencial arritmogênico principalmente em pacientes isquêmicos. Quando usados cronicamente estão associados a maior mortalidade (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

A levosimendana apresenta efeito inotrópico positivo, associado com vasodilatação arterial e vascular pulmonar, resultando redução das resistências arterial sistêmica e pulmonar, aumento do débito cardíaco, aumento da distensibilidade ventricular e em discreto efeito lusitrópico positivo, sem incremento no consumo de oxigênio miocárdico, e menor potencial arritmogênico. A redução das pressões atrial esquerda e capilar pulmonar concorre para a melhora da função diastólica do ventrículo esquerdo em pacientes com baixo débito cardíaco, como nos casos de pós-cirurgia cardíaca, miocardiopatiaperiparto e no choque cardiogênico. Tem como vantagem poder ser utilizada em pacientes em uso de betabloqueadores. Porém, suas limitações incluem seu efeito hipotensor e arritmogênico, não demonstrando superioridade quando comparada com a dobutamina em desfechos de mortalidade. Apresenta, ainda, particularidade farmacológica, de infusão única de 24 horas, meia-vida de 80 horas, e com ações hemodinâmicas prolongadas de até 2 semanas (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

A noradrenalina é uma droga vasopressora de excelência, atuando sobre os receptores alfadrenérgicos, provocando intensa vasoconstrição arterial e venosa, com conseqüente aumento da pressão arterial. Tem efeitos modestos sobre os receptores betadrenérgicos. Além de atuação

no aumento do débito cardíaco, na modulação da vasoplegia arterial e venosa, e na redistribuição do fluxo. É indicada quando há hipotensão refratária a outras medidas. Início: 0,1 mcg/kg/min, sendo otimizada a infusão a cada 5-15 min, conforme a avaliação clínica (PAM, diurese, perfusão periférica) e/ou laboratorial. Não parece haver benefício com doses acima de 2 mcg/kg/min (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

A dopamina, catecolamina já presente no organismo, sendo precursor da noradrenalina, aumenta a pressão arterial média e o débito cardíaco, através do incremento do volume sistólico e da frequência cardíaca. Nos pacientes isquêmicos, pode desencadear alterações do ritmo cardíaco e aumento do consumo miocárdico de oxigênio. Em doses de até 10 mcg/kg/min, obtêm-se efeitos benéficos relacionados com a estimulação de receptores beta-1-adrenérgicos. Doses maiores produzem efeitos inotrópicos adicionais à custa de progressivo aumento da FC e acentuada vasoconstrição periférica, com aumento do consumo de oxigênio, causando maior dano miocárdico e proporcionando o aparecimento ou agravamento das arritmias ventriculares. Doses elevadas aumentam a pressão da artéria pulmonar e a pós-carga do VD. Doses maiores que 20 mcg/kg/min não se mostraram benéficas e não são recomendadas. A dopamina está relacionada a maior incidência de taquiarritmias e a maior mortalidade quando comparada com a noradrenalina, não sendo mais a primeira opção para a restauração rápida da PAM (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

## VASODILATADORES

Os vasodilatadores endovenosos têm atuação na redução das pressões de enchimento ventricular esquerdo e na redução da impedância da ejeção do ventrículo esquerdo, melhorando o desempenho da função ventricular e a redução da insuficiência mitral e aórtica. Na tabela 2 apresenta-se a posologia dos fármacos usados no choque cardiogênico.

**Tabela 2.** Posologia dos fármacos usados no choque cardiogênico

Fármaco	Posologia	Dose máxima
Dobutamina	Início 2,5 mcg/kg/min Avaliar ajuste a cada 10min	10-20 mcg/kg/min

	Efeito hemodinâmico em até 2h	
Milrinone	Início 0,375 mcg/kg/min Ajuste a cada 4h	0,75mcg/kg/min 0,5mcg/kg/min na presença de IRA
Levosimendana	Início 0,05 mcg/kg/min Ajuste a cada 4h de 0,05mcg/kg/min Infusão por 24h	0,2 mcg/kg/min
Noradrenalina	Início 0,1 mcg/kg/min Ajuste a cada 5-15min	2 mcg/kg/min
Dopamina	Doses intermediárias 5-10 mcg/kg/min apresentam menos efeitos adversos	20 mcg/kg/min
Nitroprussiato de sódio	Início 0,3 mcg/kg/min Avaliar ajuste a cada 15min de 0,3-0,5 mcg/kg/min	5 mcg/kg/min
Nitroglicerina	Início 10-20mcg/min Avaliar ajuste a cada 15min de 10-20mcg/min	200 mcg/min

Fonte: Arquivo pessoal de autor

### Nitroprussiato de Sódio

Vasodilatador misto, arteriolar e venoso, útil na redução da pré e pós carga dos ventrículos, reduzindo a congestão pulmonar e facilitando o esvaziamento ventricular, além de diminuir o consumo de oxigênio. Pode ser usado em associação com a dobutamina, modulando a resistência vascular sistêmica. O principal efeito adverso com o uso dos vasodilatadores é a hipotensão, que pode amplificar os mecanismos fisiopatológicos (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

### Nitroglicerina

Vasodilatador potente, primeira escolha em pacientes com doença arterial coronariana, pelos efeitos adicionais benéficos sobre a circulação

coronariana. Podem ser considerados de primeira escolha em pacientes com falência ventricular esquerda, mas devem ser usados com cautela, evitando-se causar hipovolemia, com conseqüente redução da pressão de enchimento do VE, especialmente em idosos (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

## DESMAME DOS AGENTES ENDOVENOSOS

As drogas endovenosas (vasodilatadores e inotrópicos) devem ser empregadas na fase inicial mais precoce do tratamento dos pacientes com choque cardiogênico, quando se espera alcançar a estabilidade hemodinâmica. Após atingir-se a estabilidade hemodinâmica, também pelo efeito de diuréticos em promover resolução da hipervolemia, as drogas endovenosas devem ser retiradas de forma gradual, num processo de "desmame" e substituídas por vasodilatadores orais. Com esta estratégia, garante-se a manutenção dos efeitos hemodinâmicos benéficos dos vasodilatadores e/ou inotrópicos sem que ocorra o "rebote" e piora da congestão e queda do débito cardíaco.

## REPERFUSÃO MIOCÁRDICA

A reperfusão farmacológica de pacientes com IAM e com choque cardiogênico não reduz a mortalidade. O consenso atual é que esses pacientes devem ser submetidos a cateterismo cardíaco precoce e angioplastia transluminal coronária primária com o uso de *stents* ou cirurgia cardíaca para revascularização do miocárdio, tendo se revelado como a única alternativa capaz de alterar a história natural desta condição, de forma significativa (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

Entretanto, quando não se dispõe de outra alternativa terapêutica, a trombólise química não deve ser considerada contra-indicação absoluta e pode ser utilizada individualizando-se os casos.

## SUPORTE MECÂNICO

Quando as medidas instituídas, gerais e de suporte farmacológico, são insuficientes para a manutenção de DC adequado às necessidades orgânicas, os dispositivos de assistência circulatória mecânica (DACM) podem ser empregados.

## Balão intra-aórtico (BIA)

O BIA constitui-se na principal ferramenta de suporte para o paciente em choque cardiogênico, enquanto os esforços para diagnóstico e terapêutica definitiva estão sendo encaminhados. Dentre os métodos de assistência circulatória mecânica utilizados em pacientes com insuficiência miocárdica grave, o BIA tem sido o mais empregado e o que melhores resultados apresenta. Trata-se de uma terapêutica interessante, por diminuir o consumo miocárdico de oxigênio, enquanto simultaneamente aumenta a oferta pela manutenção de uma maior pressão média na aorta. A inserção percutânea pode ser realizada de forma rápida, segura e eficiente, por profissionais treinados em técnicas percutâneas arteriais. Um cateter-balão é colocado na aorta torácica, com sua extremidade distal posicionada imediatamente abaixo da emergência da subclávia esquerda. Por meio de sincronização com o eletrocardiograma (ECG) ou com a curva de pressão arterial, o balão é insuflado durante a diástole ventricular e desinsuflado durante a sístole. A insuflação do balão durante a diástole causa o deslocamento retrógrado de uma coluna de pressão até a valva aórtica fechada, produzindo aumento da pressão diastólica na raiz da aorta, melhorando a perfusão das artérias coronárias, com maior aporte de oxigênio ao miocárdio; a desinsuflação do balão durante a sístole ventricular faz desaparecer o espaço virtual criado pela insuflação anterior, criando um vácuo que suga o sangue ejetado, diminuindo a resistência periférica e facilitando o trabalho ventricular pela redução da pós-carga do VE. Esta redução na pós-carga diminui o consumo de oxigênio do miocárdio em cerca de 10%. O DC pode se elevar em 10-20%, dependendo da função ventricular esquerda, da extensão do infarto e da isquemia (Arq. Bras. Cardiol, 2016).

Estas mudanças hemodinâmicas produzem um efeito particularmente benéfico no tratamento da insuficiência mitral aguda e na comunicação interventricular (CIV), até que o reparo cirúrgico definitivo possa ser realizado. É o único método que permite aumentar a pressão média sistêmica sem causar aumento do consumo de oxigênio miocárdio, como ocorre com o tratamento farmacológico com vasopressores.

As indicações para iniciar o uso do BIA incluem choque cardiogênico, deterioração hemodinâmica devida à falência miocárdica primária ou lesões mecânicas, pacientes com grave disfunção ventricular

esquerda que serão submetidos à cirurgia cardíaca ou angioplastia, isquemia miocárdica recorrente ou persistente, pós-cardiotomia com choque cardiogênico, na qual a disfunção ventricular é transitória, e ponte para o transplante cardíaco (Arq. Bras. Cardiol, 2016).

As duas contra-indicações absolutas para o BIA são a insuficiência aórtica, que pode se agravar com o aumento do refluxo diastólico, e dissecção aórtica, na qual o balão pode aumentar a falsa luz e piorar os danos à aorta. A presença de arritmias dificulta o sincronismo do balão, podendo prejudicar sua utilização. Doença vascular periférica é uma contra-indicação relativa (Arq. Bras. Cardiol, 2016).

### **Outros dispositivos**

Os dispositivos de assistência que substituem a função ventricular são indicados se a utilização do BIA não for suficiente para estabilização do paciente ou, como ponte para o transplante, quando todas as medidas se mostrarem infrutíferas. O uso da assistência circulatória mecânica deve ser iniciada antes que o paciente se torne refratário ao uso de drogas vasoativas. O atraso na indicação do BIA ou outros dispositivos contribui para o aumento da mortalidade.

## **TRANSPLANTE CARDÍACO**

Apesar dos avanços dos dispositivos de assistência ventricular mecânica, o transplante cardíaco permanece como importante alternativa terapêutica para melhorar a sobrevida em pacientes adequadamente selecionados com IC avançada. Particularmente no Brasil, os resultados do transplante vêm melhorando significativamente ao longo dos últimos 5 anos, embora questões econômicas, de subfinanciamento público, e logísticas, limitem o número de transplantes realizados para cerca de um quinto da estimativa de transplantes cardíacos por necessidade populacional. No cenário da IC aguda e do choque cardiogênico, o transplante pode ser uma opção terapêutica, em caso de refratariedade da doença cardíaca subjacente, apesar de terapêutica otimizada. Pacientes em choque cardiogênico, com ou sem suporte circulatório mecânico, apresentam alta mortalidade e, por isso, são priorizados em lista de espera para transplante cardíaco. No entanto, a sobrevida de pacientes transplantados em estado clínico de gravidade, particularmente em suporte com ECMO (oxigenação por membrana

extracorpórea) venoarterial, é bastante inferior à de outros cenários clínicos. Além disso, ventilação mecânica, hemodiálise e necessidade de vasopressores são importantes fatores preditores de mortalidade no transplante cardíaco (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

Sugere-se que a avaliação da candidatura a transplante seja iniciada o quanto antes, durante as tentativas de estabilização do choque, e que seja o mais completa possível, incluindo avaliação psicossocial, mesmo que com dificuldades inerentes ao quadro agudo.

Complicações perioperatórias, como sangramento, infecções e vasoplegia, são mais frequentes em pacientes transplantados em quadros clínicos mais graves. Rejeições precoces podem estar associadas à sensibilização imunológica desencadeada pela transfusão de hemoderivados. Além disso, a disfunção primária do enxerto também pode ser influenciada por fatores relacionados ao receptor. Algumas estratégias podem potencialmente auxiliar na redução dos riscos perioperatórios, como otimizar o manejo nutricional, viabilizar a mobilização do leito, preferir hemoderivados desleucotizados e tentar, sempre que possível, reduzir a exposição a medicações associadas ao desenvolvimento de vasoplegia (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

## CONCLUSÃO

A despeito dos avanços no manuseio de pacientes com IC, casos refratários e de choque cardiogênico permanecem como um problema grave e de mau prognóstico.

Apesar da terapêutica farmacológica, o transplante cardíaco permanece como a terapia definitiva para esses casos.

Assistênciacirculatória mecânica nessa população de pacientes oferece uma estratégia alternativa de tratamento, podendo funcionar como ponte para transplante, ponte para recuperação, ponte para decisão (quando há um risco imediato de morte e, posteriormente, se fará uma avaliaçãoclínica mais adequada), ponte para candidatura (para melhorar a função de órgãos alvo e tornar elegível um candidato) e como terapia de destino (usado principalmente quando há contraindicações ao transplante) (Arq. Bras. Cardiol, 2018).

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Luciano; TANIGUCHI, Leandro; LADEIRA, José Paulo; MARTINS, Herlon; VELASCO, Irineu, Medicina intensiva: abordagem prática. 3.Ed. Barueri: Editora Manole, 2018.

BACAL, Fernando. III Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. Arq. BrasCardiol. 2018; 111 (2), São Paulo, agosto de 2018.

ROHDE, Luis Eduardo; MONTERA, Marcelo; BOCCHI, Edimar; CLAUSELL, Nadine et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. ArqBrasCardiol. 2018; 111(3):436-539.

LONGO, Dan L. et al. Medicina interna de Harrison. 18.Ed. Vol 2. Porto Alegre: AMGH, 2013.

Ayub-Ferreira SM. et al. Diretriz de Assistência Circulatória Mecânica da Sociedade Brasileira de Cardiologia. ArqBrasCardiol 2016; 107(Supl.2):2-19.

RANGEL, Fernando. Abordagem contemporânea do choque cardiogênico. Jornal Brasileiro de Medicina, v.101, n.2, p.19-24, 2013.



**PARTE 2**  
**MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE**



# Investigação Diagnóstica e Tratamento das Vulvovaginites na Atenção Básica

*Edinete Nunes da Silva  
Janaine Fernandes Galvão  
Kassandra Lins Braga  
Renata Lívia F. M. Medeiros Fonsêca*

## INTRODUÇÃO

Vulvovaginite é o processo infeccioso e/ou inflamatório do trato genitourinário inferior feminino, em outras palavras envolve a vulva, as paredes vaginais e o epitélio escamoso estratificado do colo do útero. Conhecida como importante manifestação de distúrbios potencialmente graves para a saúde genital e sistêmica das mulheres e, são causadas, principalmente, por bactérias, fungos leveduriformes e protozoários (NUNES, 2018).

É considerada uma síndrome comum, caracterizadas pelo corrimento vaginal, que ocorre principalmente na idade reprodutiva, em que a maioria das mulheres apresenta ao longo da vida, determinada principalmente pela presença de prurido, irritação local, alteração de odor, e/ou a sensação de desconforto pélvico (BRASIL, 2017).

Constitui um dos problemas mais comuns e rotineiros na área da ginecologia, sendo mais frequentes as vaginoses bacteriana, representada em sua maioria por *Gardnerellavaginalis*, candidíase vulvovaginal (CVV), por *Cândida Albicans* tricomoníase, por *Trichomonas Vaginalis* (SANTOS, 2017).

Representa cerca de 70% das queixas de pacientes que procuram os serviços ginecológicos, sendo os corrimentos vaginais as principais queixas das mulheres atendidas, seguida de prurido e odor vaginal, além do desconforto que causa nas pacientes, existem alguns agentes patogênicos que se enquadram no grupo das infecções sexualmente

transmissíveis e, por isso, a ocorrência da vulvovaginite pode ser considerada um grande problema de saúde pública, sendo considerada uma das prioridades na prevenção e identificação na assistência à saúde da mulher (TABILE, 2016).

Nesse contexto, são consideradas as infecções que estão entre os problemas de saúde pública que mais acometem as mulheres, devido à facilidade na transmissão e consequências que acarretam à saúde da mulher, e no Brasil tem um elevado custo gastando cerca de 160 milhões de reais por ano no seu tratamento (PEREIRA, 2018).

## FISIOPATOLOGIA E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Vulvovaginite é uma das causas mais comuns de corrimento vaginal patológico e responsável por inúmeras consultas médicas, cujo quadro clínico é variável de acordo com a etiologia, podendo manifestar-se pela presença de corrimento vaginal, dor, irritação ou prurido. Entretanto, muitas infecções genitais podem ser completamente assintomáticas, característica que requer maior investigação diagnóstica (MORAIS, 2014).

Entre as infecções vaginais mais frequentes destacam-se a vaginose bacteriana (VB), representada em sua maioria por *Gardnerellavaginalis*, Candidíase vulvovaginal (CVV) causada pela *Candidaalbicans*, e Tricomoníase que é causada pelo *Trichomonasvaginalis* (CLEMENTINO, 2019). Cujas descrições serão feitas a seguir baseadas nas aduções de CAMPBELL (2017).

### VAGINOSE BACTERIANA (VB)

É uma infecção endógena causadora de corrimento vaginal. Considerada como uma síndrome polimicrobiana caracterizada pelo desequilíbrio da microbiota vaginal normal, com intensa redução dos lactobacilos acidófilos e aumento expressivo de bactérias anaeróbias como *Prevotella sp.*, *Mobiluncus sp.*, *G. vaginalis*, *Ureaplasma*, *Micoplasma* e outros. É a causa mais comum de corrimento vaginal e mau cheiro, e a maioria das mulheres pode ser assintomática. É a causa mais comum de corrimento vaginal na idade reprodutiva, (40% a 50% dos casos) e acomete grávidas e não grávidas. Sua sintomatologia pode ser bastante incômoda, pois além do corrimento causa odor desagradável, comprometendo o equilíbrio biopsicossocial e a vida sexual da mulher

e/ou do casal. São fatores de risco para a vaginose: multiplicidade de parceiros (masculinos ou femininos), novo parceiro, ducha vaginal, coito sem uso de preservativo e escassez de lactobacilos.

Quanto ao quadro clínico, apresenta-se geralmente: corrimento vaginal com odor fétido (“cheiro de pescado”), mais acentuado após a menstruação e o coito sem preservativo. Corrimento vaginal abundante, homogêneo, branco-acinzentado, de aspecto cremoso, às vezes bolhoso (bolhas pequenas), aderente às paredes vaginais, facilmente removível durante o exame e dispareunia, embora seja de baixa frequência entre as mulheres. Pode ser classificada em vaginose bacteriana recorrente, quando ocorrem 4 ou mais episódios confirmados no último ano.

### CANDIDÍASE VULVOVAGINAL (CVV)

É uma infecção endógena do trato reprodutivo, é a segunda causa mais frequente de vulvovaginite no menacme. É uma infecção fúngica associada à inflamação da mucosa vaginal e vulvar, causada principalmente pela *Candida albicans* (*C. albicans*), que responde por 80 a 90% dos casos. São fatores predisponentes os estados hiperestrogênicos, o diabetes mellitus, a imunossupressão por medicamentos ou doença de base.

As pacientes podem apresentar sinais e sintomas leves a intensos como prurido, ardência, corrimento (geralmente grumoso, sem odor), dispareunia, disúria externa, edema, eritema, fissuras, maceração, escoriações, placas aderidas à parede vaginal e colo uterino de cor branca. Entretanto, nenhum desses achados é específico, e em algumas populações a queixa de descarga vaginal e prurido vulvar é mais comum nas mulheres com vaginose bacteriana e com flora normal do que nas mulheres com candidíase vulvovaginal.

Nas recidivas o autodiagnóstico é mais preciso (35% X 11% nas primo-infecções), e a ausência de prurido torna o diagnóstico de candidíase vulvovaginal menos provável. Pode ser classificada como não complicada e complicada, como descrito na tabela abaixo.

**Quadro 1:** Classificação da Candidíase Vulvovaginal – (CVV)

<b>Não Complicada</b>	<b>Complicada</b>
Esporádica	Recorrente (4 ou mais episódios em um ano)
Clínica leve ou moderada	Clínica severa
Causada por <i>C. albicans</i>	Espécie não albicans
Imunocompetentes	Imunocomprometidas ou com diabetes mellitus

FONTE: Manual de Ginecologia da Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia de Brasília, SGOB, 2017.

### TRICOMONÍASE

A tricomoníase é uma infecção do trato reprodutivo transmitida sexualmente, causada pelo protozoário flagelado *Trichomonas vaginalis* (*T. vaginalis*) que coloniza a vagina, as mucosas glandulares (mucosa endocervical, glândulas de Skene e de Bartholin), e a uretra. É o agente etiológico não viral mais prevalente em infecções sexualmente transmissíveis no mundo. A maioria das infecções (70%-85%) é oligo ou assintomática e pode durar por meses ou anos.

A transmissão é primariamente sexual, e há relatos de contágio através de toalhas e roupas íntimas. Após contato com mulher infectada, 70% dos parceiros adquirem infecção em até 48 horas. Na mulher causa vulvovaginite, cervicovaginite e uretrite não gonocócica. No homem, causa uretrite não gonocócica, epididimite e prostatite. Apresentando como sinais e sintomas: corrimento abundante, malcheiroso ou amarelo-esverdeado; prurido, edema e/ou irritação vulvar; disúria; hiperemia da mucosa e placas vermelhas no colo (aspecto de framboesa); colposcopia com teste de Schiller indicativo (Iodo-negativo); sinusorragia e dispareunia.

O diagnóstico é feito através de uma história clínica criteriosa e de testes laboratoriais que determinam a etiologia da vaginite. Os hábitos de higiene e vida sexual, assim como o hábito da automedicação, devem ser

determinados para melhor acurácia da investigação, assim como para a escolha terapêutica dessas afecções (CAMPBELL, 2017).

## VAGINOSE BACTERIANA

O diagnóstico é realizado pelos critérios de Amsel (Quadro 2) ou pela microscopia com a coloração de Gram, considerada o padrão ouro para o diagnóstico da vaginose bacteriana. A vaginose bacteriana é diagnosticada quando encontramos três dos quatro critérios de Amsel (Acurácia de mais de 90%) ou apenas os dois últimos.

**Quadro 2:** Critérios de Amsel para o Diagnóstico da Vaginose Bacteriana

<b>1. CORRIMENTO VAGINAL</b>
Abundante, homogêneo, branco acinzentado, cremoso, pouco bolhoso, aderente a vagina.
<b>2. MICROSCOPIA (BACTERIOSCOPIA)</b>
Células-chave, células indicadoras ou Cluecells (sinal de Gardner). Positivo quando houver clue-cells em mais de 20% das células epiteliais, e ausência de lactobacilos à microscopia.
<b>3. PH VAGINAL</b>
Maior que 4,5.
<b>4. TESTE DAS AMINAS (TESTE DO CHEIRO)</b>
Positivo quando houver odor fétido antes ou após a adição de KOH.

FONTE: Manual de Ginecologia da Sociedade de Ginecologia e Obstetria de Brasília, SGOB, 2017.

Outro método diagnóstico é o escore de Nugent, que consiste na contagem em esfregaço corado pelo método de Gram de morfotipos bacterianos de lactobacilos, *Gardnerellavaginalis* e *Mobiluncus sp.*

O diagnóstico é confirmado através de exames laboratoriais a exemplo de Exame a fresco do conteúdo vaginal com hidróxido de potássio a 10%; pH vaginal: valor menor que 4,5 sugere CVV; citologia

vaginal: Gram, papanicolau, Giemsa ou Azul de Cresil; culturas específicas (Sabouraud, Nickerson): *Swabdo* fórnice anterior, fazendo diagnóstico diferencial com vaginite citolítica, dermatites, reações alérgicas, líquen escleroso, herpes genital, vulvites químicas e corrimento fisiológico. Os quais são classificados de acordo com o escore de Nugent, onde: 0-3 (normal); 4-6 (condição intermediária); 7-10 (vaginose bacteriana), (NEVES, 2018). Tais critérios estão apresentados na tabela 1.

**Tabela 1:** Critérios de Nugent para o Diagnóstico da Vaginose Bacteriana

ESCORE	LACTOBACILUS	GARDNERELLA, BACTERIÓIDES	BACIOS CURVOS
0	4+	0	0
1	3+	1+	1+ OU 2+
2	2+	2+	3+ OU 4+
3	1+	3+	
4	0	4+	

FONTE: Protocolo clínico MEAC, FCE, 2018.

### TRICOMONÍASE

O método mais viável e utilizado para o diagnóstico é o exame do conteúdo vaginal a fresco (direto) com solução salina, onde pode ser possível ver o movimento do protozoário, que é flagelado. O pH vaginal está comumente elevado. A cultura tem uma sensibilidade de 75% -96% e uma especificidade de até 100%, no entanto é extremamente trabalhosa e está em desuso. Existem as técnicas de biologia molecular, com sensibilidade de 90% e especificidade de 99,8%. Estas técnicas podem ser rápidas (Affirm VPIII) ou do tipo de amplificação de ácido nucleico (NAAT). O custo ainda é um fator limitante e devem ser utilizadas em situações de difícil diagnóstico (NEVES, 2018).

Característica também evidenciada nos estudos da SGOB, a qual descreve as quatro classes principais dos testes de laboratório para o diagnóstico da tricomoníase, descritos a seguir no quadro 3.

**Quadro 3:** Testes Laboratoriais no Diagnóstico da Tricomoníase

<b>Teste de amplificação de ácidos nucleicos</b>	<b>Teste rápido para Trichomonas</b>	<b>Cultura de secreção vaginal</b>	<b>Microscopia de preparação a fresco</b>
Sensibilidade 95.3%–100%	Sensibilidade 82%–95%	Sensibilidade 75% – 96%	Sensibilidade 51%– 65%
Especificidade 95.2%–100%.	Especificidade 97%–100%.	Especificidade 100%.	

FONTE: Manual de Ginecologia da Sociedade de Ginecologia e Obstetria de Brasília, SGOB, 2017.

## TRATAMENTO

O objetivo da terapia é aliviar os sintomas vaginais, havendo também redução do risco de adquirir algumas infecções sexualmente transmissíveis, assim como reduzir o índice de recorrência, cujo tratamento é considerado adequado quando essa redução de recorrência atinge cerca de 50% (NEVES, 2018).

Assim, descreveremos a seguir a recomendação terapêutica mais atual nas literaturas estudadas, objetivando proporcionar ao leitor a escolha da terapêutica que melhor se adequa a sua realidade. Nesse contexto, direcionaremos o tratamento com base nas orientações descritas no Protocolo clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, publicado pelo Ministério da Saúde em 2018.

**Quadro 4:** Tratamento da Vaginose Bacteriana – (VB)

<b>VAGINOSE BACTERIANA</b>	<b>TRATAMENTO</b>
Primeira opção	Metronidazol 250mg – 1 cpVo 2x/dia por 07 dias (OU)

	Metronidazol gel vaginal 100mg/g 01 aplicador á noite por 05 dias
Segunda opção	Clindamicina 300mg – VO 2x/dia por 7 dias.
Tratamento em gestantes e lactantes	Primeiro trimestre: Clindamicina 300mg VO 2x/dia por 7 dias. Após primeiro trimestre: Metronidazol 250mg – 1cp VO 3x/dia por 7 dias.

FONTE: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST),BRASIL, 2018.

**Quadro 5:** Tratamento da Candidíase Vulvovaginal (CVV)

<b>CANDIDÍASE VULVOGINAL</b>	<b>TRATAMENTO</b>
Primeira opção	Miconazol creme a 2% ou outros derivados imidazólicos, via vaginal, um aplicador cheio, à noite ao deitar-se, por 7 dias. OU Nistatina 100.000 UI, uma aplicação, via vaginal, à noite ao deitar-se, por 14 dias.
Segunda opção	Fluconazol 150mg, VO, dose única OU Itraconazol 100mg, 2 comprimidos, VO, 2x/dia, por 1 dia.
Tratamento em gestantes e lactantes	Somente por via vaginal. O tratamento oral está contraindicado.
CVV complicada e CVV recorrentes	Indução: fluconazol 150mg, VO, 1x/dia, dias 1, 4 e 7 OU

	<p>Itraconazol 100mg, 2 comprimidos, VO, 2x/dia, por 1 dia                  OU                  Miconazol creme vaginal tópico diário por 10-14 dias.                  Manutenção: fluconazol 150mg, VO, 1x/semana, por 6 meses                  OU                  Miconazol creme vaginal tópico, 2x/semana                  OU                  Óvulo vaginal, 1x/semana, durante 6 meses</p>
Comentários	<p>As parcerias sexuais não precisam ser tratadas, exceto as sintomáticas.                  É comum durante a gestação, podendo haver recidivas pelas condições propícias do pH vaginal que se estabelecem nesse período.</p>

FONTE: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST),BRASIL, 2018.

**Quadro 6:** Tratamento da Tricomoniase

TRICOMONÍASE	TRATAMENTO
Primeira opção	<p>Metronidazol 400mg, 5 comprimidos, VO, dose única (dose total de tratamento 2g).                  OU                  Metronidazol 250mg, 2 comprimidos, VO, 2x/dia, por 7 dias.</p>
Tratamento em gestantes e lactantes	<p>Primeiro trimestre:                  Clindamicina 300mg, VO, 2x/dia, por 7 dias                  Após primeiro trimestre:                  Metronidazol 250mg, 1 comprimido VO, 3x/dia, por 7 dias.</p>

Comentários	<p>As parcerias sexuais devem ser tratadas com o mesmo esquema terapêutico. O tratamento pode aliviar os sintomas de corrimento vaginal em gestantes, além de prevenir infecção respiratória ou genital em RN.</p> <p>Para as puérperas, recomenda-se o mesmo tratamento das gestantes.</p>
-------------	---

FONTE: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST),BRASIL, 2018.

## CONCLUSÃO

Com base no exposto, concluímos que a investigação diagnóstica alicerçada por critérios diagnósticos, anamnese e exame clínico potencializam o adequado diagnóstico das vulvovaginites, minimizando falha na identificação das mesmas e, conseqüentemente otimizando a melhor escolha terapêutica, proporcionando uma apropriada assistência à saúde da mulher.

Assim sendo, no contexto da atenção básica em saúde se faz necessário voltar o olhar para uma assistência baseada em evidências que nos proporcione assistir as mulheres de maneira diretiva, objetivando a realização de cuidados holísticos, que nos permitam a prática da assistência centrada na mulher, dirimindo os índices de infecção.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília – DF, 2018.

CAMPBELL, L. M. et al. **Manual de ginecologia da sociedade de ginecologia e Obstetrícia de Brasília**. Brasília: editora Luan Comunicação, p.704, 2017.

CLEMENTINO, É. H. et al. Infecções vaginais: exame citológico como medida de vigilância. **Rev. Temas em Saúde**. v. 19, n. 4 ISSN. 2447-2131, João Pessoa, 2019.

MORAIS, R. S. et al. Educação em saúde sobre vulvovaginites para mulheres atendidas em um centro de saúde da família. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**, Fortaleza, v. 27, n.4, p. 513 -517, out./dez, 2014.

NEVES, F. M. O. Protocolo clínico. Infecções sexualmente transmissíveis: corrimentos genitais. Sistema de gestão da qualidade. MEAC, PRO. MEDGIN.024 – p. 1 - 9, 2018.

NUNES, Rodrigo Dias, FRANÇA, Caroline de Oliveira, TRAEBERT, Jefferson Luiz. Prevalência de vulvovaginites na gestação e sua associação com complicações perinatais. **Rev. Arq. Catarin Med.** v. 47, n. 1, p. 121-132, jan-mar, 2018.

PEREIRA, M. D. R. N. et al. Frequência de vulvovaginites em uma clínica escola de Enfermagem no sertão paraibano. **Rev. Temas em Saúde**. Edição especial. ISSN 2447-2131. João Pessoa, 2018.

SANTOS, L. P. S. et al. Prevalência de vulvovaginites em mulheres atendidas em uma unidade de saúde. **Rev. Temas em Saúde**, v. 17, n. 2, ISSN 2447-2131, João Pessoa, 2017.

TABILE, P. M. et al. Características clínicas, prevalência e diagnóstico de vulvovaginites em ambulatório do interior do Rio Grande do Sul. **Rev. J. Health BiolSci.** v. 4, n. 3, p. 160-165, 2016.

# LOMBALGIA

*Luiz Custódio Moreira Junior  
Romullo Morais Lobo de Macedo  
Kassandra Lins Braga  
Renata Lívia Silva Fonseca Moreira Medeiros*

## INTRODUÇÃO

Motivo de sobrecarga à sociedade e aos sistemas de saúde nos EUA, a lombalgia é a segunda causa mais comum de consultas médicas, a terceira de cirurgia, e a quinta de admissões hospitalares. Os custos dos serviços hospitalares representaram a maior proporção dos gastos totais (31%) com esses pacientes, seguidos pelas visitas ao consultório (26%). Os custos diretos da lombalgia nos Estados Unidos da América (EUA), por exemplo, são de aproximadamente US \$ 100 bilhões por ano. Na Europa, os custos são de dois a quatro bilhões de euros por ano, no entanto, não havendo avaliação dos custos sociais similares da lombalgia no Brasil (CEZARINO, 2017).

A lombalgia pode ser definida como uma dor ou sensação de tensão e/ou rigidez muscular que ocorre abaixo da margem costal, mas acima da região glútea. Subdivide-se em *aguda* se sua duração for inferior a quatro semanas, *subaguda* (duração inferior a doze semanas) e *crônica* (duração maior que doze semanas), podendo ser acompanhada ou não de *ciatalgia* (dor que se irradia para nádega, face posterior da coxa podendo estender-se até o pé), ambas, *Lombalgia comum* ou *Lombociatalgia* tem localização bilateral com predomínio unilateral.

No Brasil, até 70% das pessoas com mais de 40 anos apresentam algum problema de coluna, e esse número sobe para 80% a 90% na população acima de 50 anos. Cada vez mais é importante pensar em prevenir problemas de coluna, abandonando o hábito de prestar atenção na saúde somente quando se sente dor.

Menos de 1% das pessoas que apresentam lombalgia aguda tem uma doença grave, como um tumor ou infecção. A fonte de dor pode estar nas articulações, discos, vértebras, músculos ou ligamentos, que podem sofrer irritação ou inflamações. A causa precisa da lombalgia aguda pode ser identificada em 20% dos casos. Um traumatismo específico ou uma atividade extenuante podem provocar dor, entretanto, 80% das vezes a causa não é óbvia. Também é bastante reconhecido que a dor pode ser muito influenciada por estresses psicológicos, depressão e outros fatores não orgânicos. A dor pode acometer qualquer estrutura da coluna, porém as mais acometidas são os músculos e ligamentos. Dessa forma, 97% dos casos de dor lombar têm origem musculoesquelética.

Para Leopoldino *et al* (2016), atualmente, a dor lombar (DL) é uma das questões mais discutidas em saúde pública em todo o mundo e a pesquisa se intensificou para uma melhor compreensão e gerenciamento dessa condição. As pessoas idosas são uma população especialmente suscetível a pesquisadores e clínicos que lidam com dor lombar, porque seu prognóstico costuma ser menos favorável.

Os fatores de risco para o aparecimento da queixa de dor lombar são: aumento da idade (>35 anos), esforço físico aumentado ao levantamento de peso, necessidade de se abaixar e postura estática por longos períodos de tempo, fatores psicossociais que incluem depressão e insatisfação com o trabalho, obesidade ou índice de massa corpórea aumentada, tabagismo, escoliose severa, abuso de drogas e concomitância de cefaleia.

**Quadro 01.** Origem da Dor Lombar

Lombalgia de origem mecânica (97%)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Torção ou estiramento (70%)</li> <li>2. Processo degenerativo dos discos e facetas, geralmente devidos à idade (10%)</li> <li>3. Hérnia de disco (4%)</li> <li>4. Fratura compressiva osteoporótica (4%)</li> <li>5. Estenose medular (3%)</li> <li>2. 6. Outras (9%)</li> </ol>
Doenças viscerais (2%)
Condições não mecânicas de dor lombar (1%)

Fonte: (BRASIL, 2012) adaptado.

A lombalgia de origem mecânica acontece muitas vezes por uma alteração do disco intervertebral, que se tornam incapazes de amortecer as cargas que lhe são transferidas. Todavia, sabendo-se que a parte central do disco não apresenta inervação sensorial, admite-se que a dor só surge quando as alterações discais atingem as lamelas superficiais e o ligamento posterior, estrutura ricamente inervada. Quando ocorre herniação do disco, a raiz nervosa comprimida é a que da origem a dor, adquirindo então, características de dor radicular.

**Quadro 02.** Pistas diagnósticas para as principais etiologias de dor lombar

<b>Etiologia</b>	<b>Pista Diagnóstica</b>
Contusão muscular	Causa desencadeadora relatada
Protrusão discal	Causa desencadeadora relatada
Estenose espinhal	Causa desencadeadora relatada
Fraturas vertebrais	Causa desencadeadora relatada
Metástase óssea vertebral	História de neoplasia
Mieloma múltiplo	Hipercalemia, anemia e disfunção renal
Osteomielite	Bacteremia, febre, drogas injetáveis
Espondilite anquilosante	Sexo masculino, jovem, HLA B27 positivo
Espondilitepsoriática	Psoríase
Abcesso epidural	Bacteremia, febre
Cólica nefrética	Cólica, hematória, náusea e diaforese
Pancreatite	Etilismo ou cálculo biliar
Úlcera Péptica perfurada	Dor abdominal, descompressão positiva, pneumoperitôneo, dispepsia
Aneurisma de aorta	Idade, fatores de risco, náusea, hipertensão, hipertensão, doença vascular periférica,
Hematoma espinhal	Anticoagulação, coagulopatia
Pielonefrite	Piúria, febre, disúria, calafrio
Prostatite	Piúria, Próstata com hipersensibilidade

Endometriose	Dor associada com menstruação recorrente
Herpes-zoster	Rash cutâneo

Fonte: SCOTT, D.C.; ADAM, S. 2014

A dor lombar ainda pode ser dividida em: *localizada, irradiada e referida*. A *lombalgia localizada* é mediada pelo ramo posterior do nervo espinhal e nervos sinovestibulares. A dor aguda pode surgir por avulsão dos ligamentos tendíneos desses músculos em relação às estruturas ósseas. A *lombalgia irradiada* ou radicular está relacionada aos nervos espinhais através de compressão e ou inflamação. Já a *lombalgia referida* geralmente é causada por processos que acometem vísceras e múltiplos processos que atingem o abdome e retroperitônio.

Em gestantes, segundo Carvalho *et al* (2017), a dor lombar é um dos sintomas mais comuns e possui características específicas, sendo mais frequente no segundo trimestre da gravidez. Isso indica a necessidade de estratégias de prevenção que possibilitem melhor qualidade de vida para as gestantes.

## DIAGNÓSTICO

A tarefa primária ao avaliar um paciente com lombalgia consiste em identificar aqueles que possuem causas sérias de dor na coluna e que necessitam de diagnóstico e tratamento específicos e, ocasionalmente, rápidos. Na prática, isso significa diferenciar a dor séria na coluna (dor consequente a uma dor sistêmica ou visceral ou dor associada a sintoma ou sinais neurológicos) da dor lombar inespecífica relacionada com as estruturas musculoesqueléticas das costas (denominada lombalgia mecânica).

## ANAMNESE

O essencial do atendimento de urgência à lombalgia é avaliar a gravidade, descartar doenças potencialmente graves (bandeiras vermelhas), resolver a dor (se possível) e referenciar ao especialista quando indicado. A anamnese ajuda a determinar a natureza da lombalgia; se infecciosa, traumática, neoplásica, especialmente se for possível identificar sinais de alerta. É importante caracterizar a dor: local,

mecanismo de lesão, tempo de início, como se instalou, tipo de dor (mecânica, radicular, claudicante ou inespecífica).

Identificar sintomas neurológicos, febre, dor noturna, emagrecimento e outros podem ajudar no diagnóstico. Na anamnese, deve-se investigar uso de drogas injetáveis, tabagismo, tipo de trabalho, cirurgias na coluna, histórico de neoplasia, imunossupressão (uso de corticoides, HIV) etc.

Em relação a análise do tempo de duração do quadro, para Cezarino *et al* (2017), a dor lombar é definida pela presença de dor entre a margem costal e as dobras glúteas, apresenta apresentação clínica variável e é considerada *crônica* quando persistir por mais de três meses.

**Quadro 3 . Hipóteses diagnósticas após anamnese.**

<b>Hipóteses Diagnósticas</b>	<b>Indícios Clínicos</b>	<b>Exames Complementares</b>
Lombalgia mecânica	Ausência dos sintomas arrolados adiante	Resolução no decorrer de 3-4 semanas
Hérnia de disco	Ciatalgia, exame neurológico anormal especialmente na distribuição de L5-S1	TC ou RNM
Processo maligno	Duração da dor > 1ano Idade acima de 50 História progressiva de câncer Perda de peso inexplicável (>4,5 ao longo de "meses)	Radiografia de coluna vertebral, RNM
Infecção	Febre Calafrio Infecção cutânea ou urinária recente Imunossupressão	RNM

	Uso de drogas injetáveis	
	Idade acima de 70 anos	
Fratura por compressão	Traumatismo significativo História de osteoporose Uso de corticosteroides	Radiografia de coluna vertebral, RNM

Fonte: MARTINS, H.S. et al., 2015

## EXAME FÍSICO

### Exame físico (inspeção, palpação, avaliação neuromuscular)

Uma vez que 97% dos casos de lombalgia são de causa mecânico-postural o objetivo maior do exame físico é procurar sinais de gravidade.

- Inspeção: curvatura da coluna (lordose, cifose, escoliose), amplitude de movimento (teste de Schober), movimentos que provocam dor, limitações funcionais, posição antálgica, diferença de comprimento dos MMII, vícios de postura.
- Palpação: musculatura paraespinal, processos espinhosos, articulações sacroilíacas, posição dos ossos pélvicos (deformidades da pelve?).
- Avaliação neuromuscular : reflexo patelar, aquileu, flexão do tornozelo e halux, força muscular, sensibilidade (lateral, medial e dorsal do pé), Laseg (com o paciente deitado, eleva-se a perna esticada até um ângulo de 60°; dor antes de se elevar ao ângulo de 60° indica acometimento do nervo ciático), exame motor (caminhar sobre os calcanhares e ponta dos pés).

Sinais de alerta em Lombalgia:

- Perda de peso
- Febre e outros sinais sistêmicos
- Dor noturna
- Dor que não alivia com repouso
- História de Câncer

- Dor súbita sugestiva de fratura
- Sinais e sintomas neurológicos
- Idade maior que 50 anos
- Limitação de mobilidade espinal

O MÉDICO ASSISTENTE DEVE TER ATENÇÃO REDOBRADA PARA TODA PESSOA COM LOMBALGIA COM UMA BANDEIRA-VERMELHA E DEVE AVALIAR A NECESSIDADE DE FAZER REFERÊNCIA AO ESPECIALISTA.

## EXAMES COMPLEMENTARES

Devido ao caráter autolimitado da maioria dos casos, não se indica a avaliação com exames complementares, exceto no caso da presença de sinais de alarme, como citado anteriormente, e após a observação e tratamento clínico por quatro semanas.

## EXAMES INICIAIS

**Radiografia de coluna lombossacra em PA e perfil:** deve ser solicitada se houver a suspeita de tumor, trauma ou infecção, ou idade < 20 ou > 50 ou se a dor estiver presente por mais de dois meses sem melhora com o tratamento. Alguns achados como aumento do diâmetro vertebral em tumores benignos; coluna em bambu e vértebras em moldura aparecem em espondiloartrites; erosão vertebral acontecem em aneurisma de aorta; diminuição do espaço intervertebral, diminuição de altura de vértebra e deslocamento de vértebras em fratura vertebral.

**Hemograma:** pode apresentar anemia em condições inflamatórias e neoplásicas e leucocitose em processos infecciosos.

**PCR e VHS:** tem mais sensibilidade para processos infecciosos e neoplásicos e uma investigação adicional deve ser solicitada.

**Bioquímica, Urinocultura,** de acordo com a suspeita.

**Tomografia computadorizada (TC):** deve-se ressaltar que até 40% dos pacientes assintomáticos e cerca de 50% dos pacientes acima dos 40 anos apresentam algum tipo de alteração, devendo-se ter cautela ao se atribuir como causas da lombalgia.

**Ressonância nuclear magnética (RNM):** é considerada o método diagnóstico com maior poder de avaliação quando se suspeita de lesão

em tecidos moles e avaliação de medula e lesão espinhal. Não devendo ser solicitado em avaliação primária.

## **TRATAMENTO**

O tratamento de um paciente com lombalgia vai depender muito das condições que causam essa lombalgia. Nisso, os analgésicos apresentam papel central nesse processo de tratamento, sendo os não opioides escolhidos primariamente, evitando-se o seu uso em longo prazo.

Segundo Patrick et al (2016), a capacidade dos médicos para diagnosticar a fonte patológica exata desses sintomas é severamente limitada, tornando a cura improvável. O tratamento desses pacientes deve ser favorável, com o objetivo de melhorar a dor e a função.

Os principais objetivos do tratamento são: Melhorar a dor; Restauração dos movimentos e atividades diárias; Prevenção de recorrências; Repouso (geralmente, apenas por alguns dias), para a maioria dos pacientes, a melhor recomendação é um retorno lento e gradual as suas atividades normais, sem repouso no leito ou exercícios na fase aguda. Essa orientação acelera a recuperação, mas se deve respeitar a tolerância de cada um; Alívio à dor, primeiramente com uso de Aines, AAS, paracetamol; Limitar o uso de opioides apenas para a fase aguda nos casos de dor extrema; Relaxantes musculares (diazepan, tizanidina, ciclobenzaprina etc.).

Para pacientes com hérnia discal deve ser evitados nesses pacientes, destina-se principalmente em pacientes com dores que irradiam para os membros ou sintomas radiculares. Mas, todavia, o tratamento é obviamente dependente da etiologia.

Os pacientes com quadro de compressão medular enquadram-se em emergências clínicas. Nesses pacientes é indicado o uso de corticosteroides (Dexametasona em dose de 24 a 40 mg ao dia), radiografia e cirurgia.

**Quadro 04.** Anti-inflamatórios mais comuns

AINH		DOSE
<b>Ácido carboxílico</b>	Aspirina (AAS)	2, 4-6 g/24 h 4 a 5 vezes/dia
	Ibuprofeno	600, 800 mg, Máx.3200mg/dia
<b>Àcidopropiônico</b>	Naproxeno	500 mg, 2vezes/dia Máx 1500 mg/dia
	Cetoprofeno	75mg 3 vezes/dia
<b>Derivados do acético</b>	Indometacina	25 a 50 mg, 3 a 4 vezes/dia
	Sulindac	150-200 mg/dia 2 vezes/dia
	Diclofenaco	50mg, 3 vezes/dia 75mg/dia
	Piroxican	10-20 mg/dia
<b>Ácidoenolóico</b>	Fenilbutazona	100 mg 2 vezes/dia
	Meloxican	7,5 mg/dia Máx 15 mg/dia
<b>Fenamato</b>	Ácido mefenâmico	250 mg 4vezes/dia

Fonte: MARTINS, H.S. et al. 2015.

**Quadro 05.** Opióides mais comuns

Drogas		Dose	Vias de administração
<b>Fracos</b>	Codeína	30/60; 4 a 6h; 360	VO
	Tramadol	50/100 LP/50 EV ou IM 100 EV ou IM 6 a 12 h; 400	VO, EV, IM

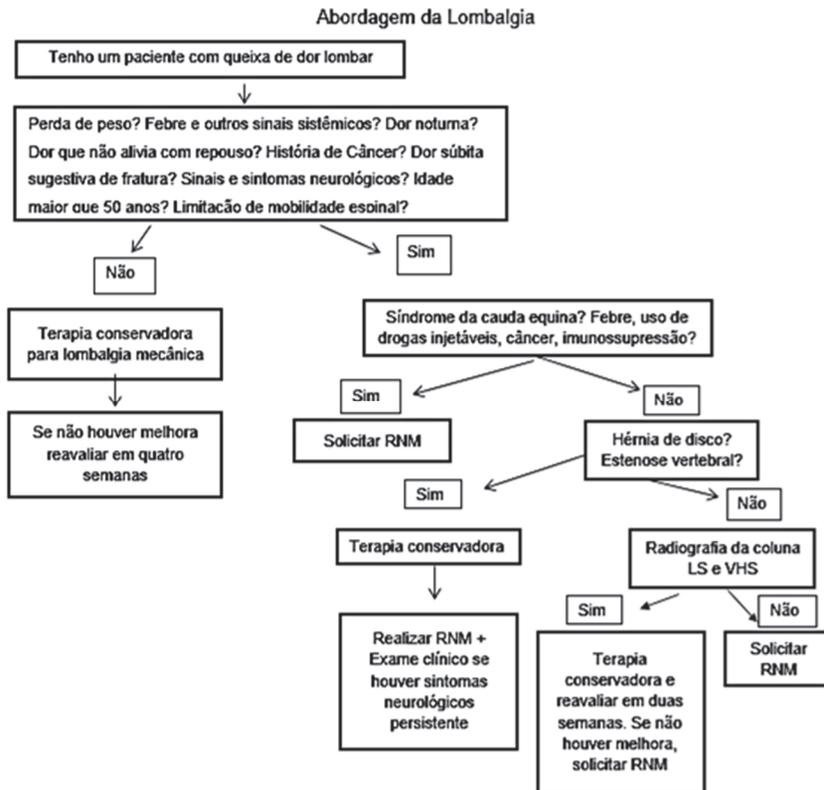
		EV: ampola com 0,05mg/ml. 0,5 a 2 ml	
	Fentanil	Transdérmico: 2,5/5/7/10mg. Substituir o adesivo a cada 3 dias	EV ou transdérmico
<b>Fortes</b>	Meperidina	EV: ampola com 100 mg/2 ml Dose 10 a 30 mg EV IM: 50 a 150 mg (1 a 3 mg/kg). Dose de 1g (20 mg/kg)	EV ou IM
	Morfina	10/10 EV 30/30 LP/60 LP/100 LP; 4 a 6 h. Comprimidos de liberação prolongada a cada a cada duas horas. EV: Dose inicial 0,05 a 0,1 mg/kg. Dose de manutenção: 0,8 a 10 mg/h	VO ou EV

Fonte: MARTINS, H.S. et al. 2015.

É importante uma observação sobre o tratamento de lombalgia em gestantes, sendo paracetamol é o analgésico de escolha durante a gravidez, evitando-se sempre o uso de altas doses, pelo potencial hepatotóxico. A dipirona sódica é o analgésico de segunda escolha, pois pode provocar agranulocitose, ou seja, a redução do número de granulócitos no sangue periférico (neutropenia), podendo predispor o indivíduo às infecções. Os anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) em geral, não se recomenda o uso de qualquer AINEs às gestantes. Se

for necessária, a utilização de um desses fármacos durante a gravidez, o ácido acetilsalicílico em pequenas doses é provavelmente o mais seguro. De qualquer modo, o ácido acetilsalicílico e outros AINEs devem ser interrompidos antes do terceiro trimestre, a fim de evitar complicações como prolongamento do trabalho de parto, maior risco de hemorragia pós-parto, fechamento prematuro do ducto arterioso e hipertensão pulmonar no feto ou neonato. Portanto, a recomendação é que não sejam utilizados durante o terceiro trimestre.

**Figura 1:** Esquema de Abordagem da Lombalgia.



**Fonte:** Arquivo pessoal do autor, 2020.

## **ORIENTAÇÕES GERAIS**

Retornar para reavaliação com duas e quatro semanas realizando exame físico direcionado ao exame de coluna em cada visita. Se houver qualquer melhora, instruir o paciente para retornar ao trabalho com limitação das atividades: Cirurgia para hérnia de disco geralmente não é indicada. Na maioria das vezes os pacientes melhoram com tratamento conservador; Orientação postural, principalmente para as principais atividades do dia, como dormir (altura do travesseiro), levantar da cama, sentar, pegar peso e nas ações de limpeza como varrer, passar roupa etc; Incentivar a participação em grupos de atividade física ou grupos de práticas integrativas (que visam ao fortalecimento da coluna, educação postural, alongamento e/ou relaxamento) desenvolvidos pela UBS. Caso não existam estas atividades, discutir com a equipe do NASF a necessidade da implantação dessas atividades; Conversar sobre os riscos de efeitos adversos decorrentes do uso contínuo de Aines; Oferecer alternativas para alívio da dor, como o uso de calor local. Reforçar a importância da prevenção da dor por meio de exercícios de fortalecimento da coluna; Se houver suspeita que a dor esteja associada às condições/atribuições do trabalho (sobrecarga física, movimentos repetitivos, posturas inadequadas, monotonia ou sobrecarga mental, ritmo intenso do trabalho, pressão por produção, ausência de condições ergonômicas), encaminhar para serviço de referência de Saúde do Trabalhador do município/região para investigação denexo causal.

Um estudo realizado no Reino Unido, estabeleceu um programa de tratamento físico e psicológico combinado de 12 horas em grupo, multidisciplinar e físico para pacientes com lombalgia persistente em um ambiente de cuidados secundários. Entre abril de 2012 e dezembro de 2015, 373 pacientes participaram do programa. Foi evidenciado que um breve programa combinado de tratamento físico e psicológico parece ser eficaz na redução da lombalgia e na autoeficácia da dor, com melhorias mantidas a longo prazo, corroborando com a importância do acompanhamento e dos cuidados multiprofissionais além do tratamento farmacológico (ROGERS, 2018).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com todos os dados epidemiológicos em análise, é indiscutível a importância clínica da Lombalgia e seus mais diversos

processos terapêuticos e de reabilitação. Evidentemente, que em serviços de Atenção Primária, como a Saúde de Família e Comunidade, uma conduta adequada de prováveis casos, a partir de exames clínicos minuciosos, tem melhorado paulatinamente o destino desses pacientes e otimizado as demandas em serviços de especialidades, esses que são de extrema importância em casos onde os critérios de gravidade e, não resolução clínica, se aplicam.

O referido estudo demonstra ainda, a importância do diagnóstico precoce de patologia de curso maligno a partir de análises descritivas dos casos para a execução em tempo oportuno das medidas terapêuticas cabíveis a esses pacientes. Nesse contexto, mesmo tratando-se de um tema recorrente e reconhecido entre os profissionais médicos, é esperado que mais estudos sejam elaborados como tais, de forma a efetivar a melhora da saúde pública no Brasil.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Maria Emília Coelho Costa et al. Lombalgia na gestação. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, [s.l.], v. 67, n. 3, p.266-270, maio 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2016.03.002>.

CEZARINO, Raíssa Sudré et al. Chronic low back pain in patients with systemic lupus erythematosus: prevalence and predictors of back muscle strength and its correlation with disability. **Revista Brasileira de Reumatologia (english Edition)**, [s.l.], v. 57, n. 5, p.438-444, set. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2017.03.003>.

FEITOSA, Aloma S. a. et al. A prospective study predicting the outcome of chronic low back pain and physical therapy: the role of fear-avoidance beliefs and extraspinal pain. **Revista Brasileira de Reumatologia (english Edition)**, [s.l.], v. 56, n. 5, p.384-390, set. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2016.03.002>.

GIL HUAYANAY, Delia; BENITES ZAPATA, Vicente y RAMIREZ LA TORRE, Carlos Alberto. No toda hernia lumbar causa lumbalgia. **Horiz. Med.** [online]. 2017, vol.17, n.4, pp.58-62. ISSN 1727-558X. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.10>.

LEOPOLDINO, Amanda Aparecida Oliveira et al. Prevalence of low back pain in older Brazilians: a systematic review with meta-analysis. **Revista Brasileira de Reumatologia (english Edition)**, [s.l.], v. 56, n. 3, p.258-269, maio 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2016.03.011>.

LOPES, A. C.; AMATO NETO, V. **Tratado de Clínica Médica**. - 3 VOL. 1ª Edição. São Paulo: Roca, 2006.

LORENZO, Alain et al. Acute low back pain management in primary care: a simulated patient approach. **Family Practice**, [s.l.], p.12-20, 8 jun. 2015. **Oxford University Press (OUP)**. <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/cmrv030>.

MARTINS, H. S. et al. **Emergências clínicas: Abordagem prática**. 10 Ed. São Paulo. Editora Manole Ltda, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Acolhimento à Demanda Espontânea: Queixas mais comuns na Atenção Básica. Volume II. Dor lombar**. 1 Ed. Brasília, 2012.

NAVA-BRINGAS, Tania Inés et al. Fear-avoidance beliefs increase perception of pain and disability in Mexicans with chronic low back pain. **Revista Brasileira de Reumatologia (english Edition)**, [s.l.], v. 57, n. 4, p.306-310, jul. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbre.2016.11.003>.

PORTO, Celmo Selene. **Semiologia Médica - 7ª Edição**. 2013. Editora Guanabara Koogan.

QUESADA BRENES, Francisco. Lumbalgia laboral. “Unanálisis de las valoracion esperciales realizadas em la sección de medicina del trabajo del departamento de medicina legal del Organismo de Investigación del Poder Judicial, enelaño 2016. *Med. leg. Costa Rica* [online]. 2017, vol.34, n.2, pp. 3-19. ISSN 1409-0015.

ROGERS, David; NIGHTINGALE, Peter; GARDNER, Adrian. A 12-h combined physical and psychological treatment programme for patients with persistent back pain. **Musculoskeletal Care**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.318-321, 15 fev. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/msc.1235>.

STERN, S.D.C. **Symptom to Diagnosis An Evidence Based Guide, Third Edition**. 3 Ed. Lange, 2014.

# Hanseníase e Atenção Básica em Saúde: uma abordagem simplificada quanto ao diagnóstico e tratamento

*Edinete Nunes da Silva*  
*Cícero Cláudio Dias Gomes*  
*Janaine Fernandes Galvão*  
*Kassandra Lins Braga*  
*Renata Livia F. M. Medeiros Fonsêca*

## INTRODUÇÃO

Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2014 foram notificados 213.899 casos novos de hanseníase no mundo, sendo 31.064 em território brasileiro. Desses últimos, 2.341 (7,5%) corresponderam a quadros em menores de 15 anos de idade e 2.034 (6,5%) do total de casos apresentavam grau 2 de incapacidade física (FREITAS; DUARTE; GARCIA, 2017).

No Brasil, a distribuição espacial da hanseníase é heterogênea. Estados mais desenvolvidos socioeconomicamente alcançaram meta de eliminação da doença, prevalência de menos de 1 caso para 10.000 habitantes, enquanto bolsões com alta carga bacilar ainda permanecem nas Regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste.

A hanseníase é doença crônica, infectocontagiosa, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, bacilo álcool-ácido resistente (bacilo de Hansen), fracamente gram-positivo, que infecta os nervos periféricos, mais especificamente, as células de Schwann. A doença acomete principalmente os nervos superficiais da pele e troncos nervosos periféricos localizados na face, pescoço, terço médio do braço e abaixo do cotovelo e dos joelhos, mas também pode afetar os olhos e órgãos internos como, mucosas, testículos, ossos, baço, fígado, dentre outros. É transmitida por meio de contato próximo e prolongado de uma pessoa

suscetível com um doente com hanseníase que não está sendo tratado. (BRASIL, 2017).

As principais fontes de eliminação das bactérias envolvidas são provavelmente as mucosas das vias aéreas superiores. O bacilo de Hansen tem a capacidade de infectar grande número de indivíduos, no entanto, poucos adoecem. Essa propriedade não é função apenas das características intrínsecas do agente etiológico, mas depende, sobretudo, de sua relação com o hospedeiro e do grau de endemicidade do meio. Nesse contexto, o convívio com os doentes do tipo virchowiano, forma mais grave da doença, que ainda não foram diagnosticados e não iniciaram tratamento, pode favorecer maior chance de contágio, pois são indivíduos com carga bacilar suficiente para favorecer a transmissão (SANTOS; CASTO; FALQUETO, 2008).

## QUADRO CLÍNICO

As manifestações clínicas da hanseníase dependem mais da resposta imune do hospedeiro ao *Mycobacterium leprae* que da capacidade de multiplicação bacilar. São precedidas por período de incubação longo, entre 2 e 10 anos (LASTÓRIA; ABREU, 2012).

Segundo o Ministério da Saúde (2017) os principais sinais clínicos da hanseníase são descritos por:

- ✓ Áreas da pele, ou manchas hipocrômicas, acastanhadas ou vermelhadas, com alterações de sensibilidade ao calor e/ou dolorosa, e/ou ao tato;
- ✓ Formigamentos, choques e câimbras nos braços e pernas, que evoluem para dormência;
- ✓ Pápulas, tubérculos e nódulos normalmente sem sintomas;
- ✓ Diminuição ou queda de pelos, localizada ou difusa, especialmente nas sobrancelhas, sinal clínico denominado de madarose;
- ✓ Pele infiltrada (avermelhada), com diminuição ou ausência de suor no local;
- ✓ Dor, choque e/ou espessamento de nervos periféricos;
- ✓ Diminuição e/ou perda de sensibilidade nas áreas dos nervos afetados, principalmente nos olhos, mãos e pés;
- ✓ Diminuição e/ou perda de força nos músculos inervados por estes nervos, principalmente nos membros superiores e inferiores e, por vezes, palpebrais;
- ✓ Edema de mãos e pés com cianose e ressecamento da pele;

- ✓ Febre e artralgia, associados a caroços dolorosos, de aparecimento súbito;
- ✓ Aparecimento súbito de manchas dormentes com dor nos nervos, ulnares, fibulares comuns e tibiais posteriores;
- ✓ Obstrução, feridas e ressecamento do nariz;
- ✓ Ressecamento e sensação de areia nos olhos.

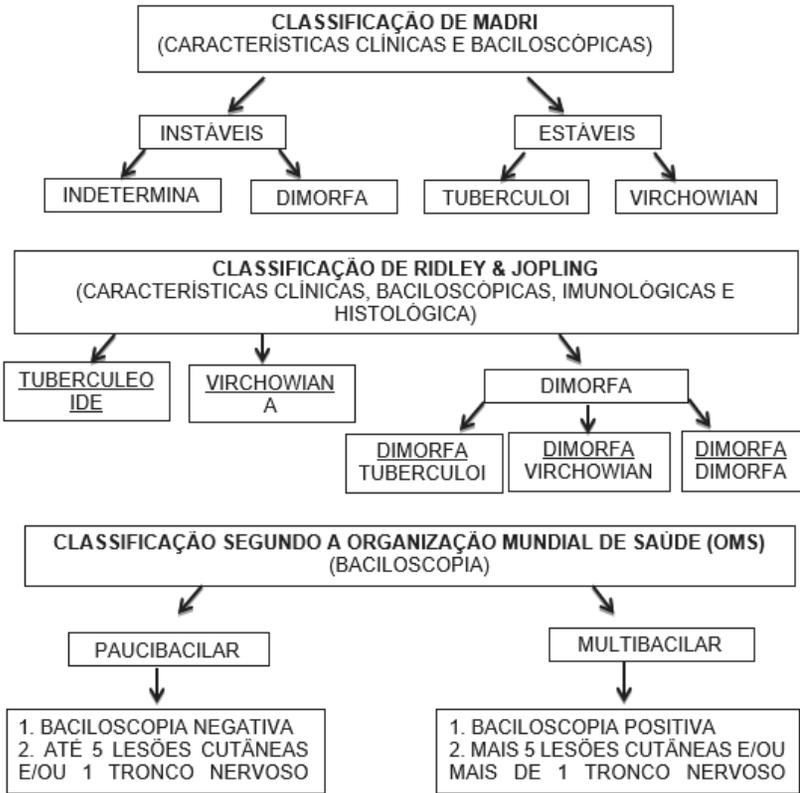
## CLASSIFICAÇÕES E DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Para auxiliar no processo de avaliações clínica, diagnóstica e terapêutica, foram descritas ao longo do tempo classificações que proporcionam um melhor direcionamento na abordagem investigatória da hanseníase, dentre estas destacaremos as mais utilizadas devido ao seu alto grau de especificidade.

A classificação de Madri baseia-se nas características clínicas e baciloscópicas, dividindo a hanseníase em dois grupos instáveis, indeterminado e dimorfo, e dois tipos estáveis, tuberculóide e virchowiano polares. Já a classificação de Ridley & Jopling, baseia-se em critérios clínicos, baciloscópicos, imunológicos e histopatológicos. Considera as formas polares tuberculóide-tuberculóide e virchowiana-virchowiana, e subdivide a dimorfa em dimorfa-tuberculóide, dimorfa-virchowiana (conforme maior proximidade a um dos pólos) e dimorfa-dimorfa. Para fins terapêuticos, em 1982, a OMS classificou a hanseníase, conforme a baciloscopia, em paucibacilar (baciloscopia negativa) e multibacilar (baciloscopia positiva). No entanto, em 1988, modificou a referida classificação, estabelecendo critérios clínicos, considerando paucibacilares, casos com até cinco lesões cutâneas e/ou um tronco nervoso acometido e multibacilares, casos com mais de cinco lesões cutâneas e/ou mais de um tronco nervoso comprometido (LASTÓRIA; ABREU, 2012).

Para melhor consolidação dessas classificações, as mesmas foram organizadas e distribuídas seguindo os seus respectivos critérios em um organograma, descrito a seguir:

**Figura 1:** Organograma de Classificação da Hanseníase



Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2020

Por sua vez, o grupo indeterminado caracteriza-se por máculas hipocrômicas apresentando diminuição da sensibilidade e sem espessamento neural (**Figura 2**). Já na forma tuberculóide, a doença é limitada pela boa resposta imunocelular do hospedeiro. As lesões, isoladas e assimétricas, são placas eritemato-hipocrômicas ou eritematosas, bem delimitadas, às vezes com bordas externas elevadas e centro normal, apresentando alteração importante da sensibilidade (**Figura 3**) (BRASIL, 2017).

**Figura 2: Hanseníase Indeterminada**



**Figura 3: Hanseníase Tuberculóide.**



Fonte: Guia Prático Sobre a Hanseníase, BRASIL, (2017)

Podem apresentar alopecia e anidrose, pelo comprometimento dos anexos cutâneos e espessamento de filete nervoso próximo. Contudo, a alteração sensitiva, com ou sem espessamento neural evidente, pode ser a única manifestação na forma neural pura. Já no pólovirchowiano, o

*Mycobacterium lepraemultiplica-se e dissemina-se por via hematogênica, devido ausência de resposta imunocelular do hospedeiro adequada. As lesões são múltiplas e simétricas, caracterizando-se por máculas, pápulas e placas eritematosas ou acastanhadas. É comum ainda edema dos membros inferiores. Com a progressão, formam-se nódulos (Figura 4) e a fâcies leonina, com infiltração e queda dos supercílios (madarose), podendo comprometer as mucosas, olhos, testículos ossos, além da perda dos dentes incisivos centrais superiores, perfuração do septo nasal e manifestações viscerais (LASTÓRIA; ABREU, 2012).*

Na sequência, o grupo dimorfo apresenta-se cm manifestações diversas, devidas diferentes respostas imunocelulares do hospedeiro ao *Mycobacterium leprae*. As lesões cutâneas dos dimorfo-tuberculoides lembram as dos tuberculóides, porém costumam ser mais numerosas; o espessamento dos nervos tende a ser irregular, não tão intenso, contudo mais numeroso. Já as lesões nos dimorfo-dimorfos mostram características entre as formas tuberculóide e virchowiana, sendo pouco simétricas, e com acometimento nervoso moderado, com placas eritematosas, apresentando bordas externas esmaecentes e internas bem definidas, além de centro ovalado hipopigmentado (aspecto em fóvea) (Figura 5). Por fim, nos dimorfo-virchowianos, o quadro lembra os virchowianos, com lesões numerosas, não tão simétricas e com áreas anestésicas.

**Figura 4:** Hanseníase Virchowiana.





FONTE: Guia Prático Sobre a Hanseníase, BRASIL, (2017).

**Figura 5:** Hanseníase Dimorfa.



FONTE: Guia Prático Sobre a Hanseníase, BRASIL, (2017).

Quanto ao diagnóstico de hanseníase, o mesmo é essencialmente clínico e epidemiológico, realizado por meio da anamnese, exame geral e dermatoneurológico com finalidade de identificar lesões ou áreas de pele apresentando alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos, além de alterações sensitivas e motoras e/ou autonômicas (BRASIL, 2016).

O exame dermatológico consiste na identificação de lesões de pele por meio de inspeção de toda a superfície corporal do paciente e realização de pesquisa de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil nas lesões e/ou áreas suspeitas. Já o exame neurológico compreende a inspeção, palpação/percussão e avaliação funcional (sensibilidade, força

muscular) dos nervos, podendo-se, a partir dele, classificar o grau de incapacidade física (BRASIL, 2008).

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

O diagnóstico precoce e tratamento regular têm sido preconizados pela OMS como estratégias de controle da hanseníase. Contudo, a amplitude e a complexidade das manifestações clínicas da doença podem limitar, às vezes, o diagnóstico em serviços de atenção primária à saúde. Assim, o desenvolvimento de testes laboratoriais com alta sensibilidade, de fácil execução e baixo custo pode ser de grande valia para a contenção desta endemia. A análise histopatológica de biópsias das lesões de pele e a baciloscopia de linfa são as principais ferramentas laboratoriais para diagnóstico da hanseníase atualmente. A descoberta do glicolípido fenólico (PGL-I) específico do *Mycobacterium leprae*, há mais de três décadas, possibilitou o desenvolvimento de testes imunoenzimáticos (ELISA) para detecção de anticorpos IgManti-PGL-I, os quais são bastante efetivos para o diagnóstico de pacientes com formas multibacilares e monitoramento de contatos com risco de adoecimento, embora pouco eficazes para diagnóstico de pacientes paucibacilares (SOUZA, 2011).

A baciloscopia, por sua vez, é considerada procedimento minimamente invasivo, podendo ser coletada por qualquer profissional de nível técnico, utilizada em situações de dúvida se o caso em questão é de hanseníase multibacilar, tendo-se sempre em mente que a baciloscopia ou biópsia de pele, mesmo se negativas, não afastam o diagnóstico. A sorologia para hanseníase já é conhecida desde a década de 1980. Quando foi descoberta a parte mais imunológica e específica da parede celular do bacilo, do ponto de vista humoral: o glicolípido fenólico 1, ou PGL1. Níveis altos de IgM anti-PGL1 indicam doença multibacilar não tratada ou recente, ou exposição intensa e recente ao *M. leprae*, com alto risco de adoecimento. A sorologia também é útil em indivíduos neurais puros multibacilares, mas a técnica falha em detectar indivíduos paucibacilares ou alguns dimorfos recentes (ALVES; FERREIRA; FERREIRA, 2014).

## INVESTIGAÇÃO DE CONTATO DOMICILIAR

Considera-se contato domiciliar toda e qualquer pessoa que resida ou tenha residido com o doente de hanseníase. A vigilância de contatos tem por finalidade a descoberta de casos novos entre aqueles que convivem ou conviveram, de forma prolongada com o caso novo de hanseníase diagnosticado (caso índice). Além disso, visa também descobrir suas possíveis fontes de infecção no domicílio (familiar) ou fora dele (social), independentemente de qual seja a classificação operacional do doente – paucibacilar (PB) ou multibacilar (MB). Portanto, essa investigação de contatos consiste em realizar a anamnese dirigida aos sinais e sintomas da hanseníase, a avaliação dermatoneurológica e a administração de BCG para os contatos sem presença de sinais e sintomas de hanseníase no momento da avaliação, não importando se são contatos de casos paucibacilares ou multibacilares. A aplicação da vacina BCG depende da história vacinal e/ou da presença de cicatriz vacinal e deve seguir as recomendações a seguir (BRASIL, 2016).

**Quadro 1:** Esquema de Vacinação com BCG.

CICATRIZ VAGINAL	CONDUTA
AUSÊNCIA CICATRIZ BCG	UMA DOSE
UMA CICATRIZ DE BCG	UMA DOSE
DUAS CICATRIZES DE BCG	NÃO PRESCREVER

Fonte: Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública – (BRASIL, 2016)

## TRATAMENTO

O tratamento da hanseníase, que ficou conhecido pelo seu acrônimo PQT (poliquimioterapia) em português e MDT (*multi-drugtherapy*) em inglês, foi introduzido em 1982 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sintetizando uma tecnologia biomédica, a cura da hanseníase e a emancipação social das pessoas portadoras (CRUZ, 2016).

Atualmente, os princípios básicos para o controle do agravo consistem em diagnóstico precoce e tratamento com poliquimioterapia, associação farmacológica preconizada pela OMS: doentes multibacilares são tratados durante 12 meses com Dapsona (DDS) e Clofazimina (CLO) diariamente, mais Rifampicina (RFP) e dose suplementar de Clofazimina mensalmente, sob supervisão. Já os paucibacilares recebem por 6 meses DDS diariamente e RFP, administração mensal supervisionada (CRESPO; GONÇALVES, 2014).

Esquema Padrão Paucibacilar Adulto

**DOSE SUPERVISIONADA MENSAL**

Rifampicina 300 mg/ cap

Dapsona 100 mg/ cp

**DOSES AUTOADMINISTRADAS DIÁRIAS**

Dapsona 100 mg/ cp

**Dose supervisionada**  
Rifampicina: 600 mg  
Dapsona: 100 mg

**Doses autoadministradas**  
100 mg de Dapsona / dia

**Tratamento completo**  
6 cartelas em até 9 meses

Verso da cartela

FONTE: Hanseníase na atenção básica: tratamento, UNA-SUS, (2014)

Esquema Padrão Multibacilar Adulto

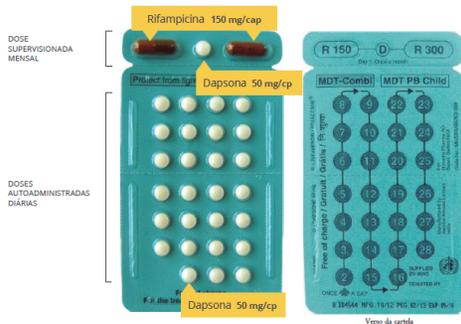


**Dose supervisionada**  
Rifampicina: 600 mg  
Clofazimina: 300 mg  
Dapsona: 100 mg

**Doses autoadministradas**  
Dapsona: 100 mg / dia  
Clofazimina: 50 mg / dia

**Tratamento completo**  
12 cartelas em até 18 meses

Esquema Padrão Paucibacilar Infantil

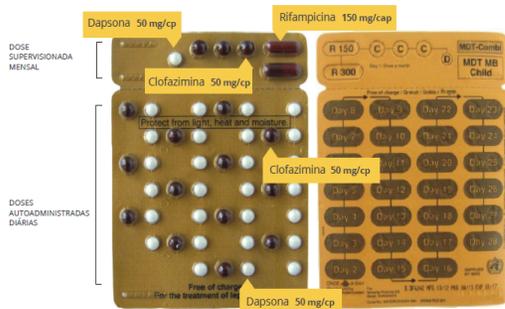


**Dose supervisionada**  
Rifampicina: 300 a 400 mg  
Dapsona: 50 a 100 mg

**Dose autoadministrada**  
Dapsona: 50 a 100 mg.

**Tratamento completo**  
6 cartelas em até 9 meses

Esquema Padrão Multibacilar Infantil



**Dose Supervisionada:**  
Rifampicina: 300 a 450 mg;  
Clofazimina: 150 a 200 mg;  
Dapsona: 50 a 100 mg.

**Dose Autoadministrada:**  
Clofazimina: 50 mg/dias alternados.  
Dapsona: 50 a 100 mg/dia.

**Tratamento completo**  
12 cartelas em até 18 meses

## Notas sobre os esquemas de tratamento

- a) **Gravidez e aleitamento:** usar PQT padrão;  
 b) **Mulheres em idade reprodutiva:** atentar à diminuição da ação dos anticoncepcionais;  
 c) **Crianças ou adultos com peso inferior a 30 kg,** ajustar as doses:

	Dose Mensal	Dose Diária
Rifampicina	10-20 mg/kg	-
Dapsona	1,5 mg/kg	1,5 mg/kg
Clofazimina	5 mg/kg	1 mg/kg

- d) **Hanseníase neural primária:** usar PQT de acordo com a classificação (PB ou MB) definida pelo serviço de referência;  
 e) **Exames laboratoriais complementares** (hemograma, TGO, TGP e creatinina): solicitar no início do tratamento, quando disponíveis, para acompanhamento.

## CONCLUSÃO

A investigação diagnóstica da hanseníase ainda continua sendo de grande relevância para a atenção básica em saúde, tendo em vista a sua capacidade evolutiva de se cronificar e seu alto poder incapacitante, cujos diagnósticos clínico e dermatológico são de fácil realização dentro do contexto da atenção básica em saúde, através do processo de anamnese e exame físico, dando ênfase na avaliação de lesões cutâneas com diminuição de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil. Além dessas avaliações pode-se lançar mão de exames laboratoriais, as quais auxiliarão na diferenciação das classificações da doença quanto às suas manifestações clínicas, otimizando a escolha para o tratamento. Nesse contexto, a busca de uma investigação mais acurada, é possível e deve ser realizada dentro na atenção básica, buscando minimizar os índices estatísticos, bem como permitir aos portadores da patologia uma melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Elíoenai Dornelles. FERREIRA, Telma Leonel, FERREIRA, Isaias Nery. **Hanseníase: avanços e desafios**. NESPROM, p. 492, 2014. ISBN 978-85-64593-22-0.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase, 2017. ISBN 978-85-334-2542-2.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública**, p.58, 2016.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose, **Cadernos de Atenção Básica**, n. 21, 2. ed. Ver, p.195, 2008.

CRESPO, Maria Júlia e GONCALVES, Aguinaldo. Avaliação das possibilidades de controle da hanseníase a partir da poliquimioterapia. **Rev. Port. Saúde Pública**, v. 32, n 1, p 80-88, 2014.

CRUZ, Alice. Uma cura controversa: a promessa biomédica para a hanseníase em Portugal no Brasil. **PhysisRevista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v, 26 n.1, p 25-44, 2016.

FREITAS, Lúcia Rolim Santana de DUARTE, Elisabeth Carmen, GARCIA, Leila Posenato. Análise da situação epidemiológica da hanseníase em uma área endêmica no Brasil: distribuição espacial dos períodos 2001 – 2003 e 2010 – 2012. **Rev Bras Epidemiologia**, 20(4): out-dez, p 702-713, 2017.

LASTÓRIA, Joel Carlos, ABREU, Marilda Aparecida Milanez Morgado de. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Rev. Diagn Tratamento**. v. 4, n. 17, p 173-179, 2012.

OMS, **Organização Mundial de Saúde/Biblioteca da SEARO** - Estratégia mundial de eliminação da lepra 2016-2020: Acelerar a ação para um mundo sem lepra. ISBN 978-92-9022-520-1.

SANTOS, Andréia Soprani dos, CASTRO, Denise Silveira de, FALQUETO, Aloísio. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília, v. 61, p 738-43, 2008.

SOUZA, Vania Nieto Brito de. **Desafios para o diagnóstico laboratorial da hanseníase**. *Hansen Int.* v.36, n. 2, p 5-6, 2011.

TRINDADE, Maria Angela Bianconcini. **Hanseníase na atenção básica: tratamento. Ministério da Saúde. Sistema Universidade Aberta do SUS.** Fundação Oswaldo Cruz & SE/UNA-SUS, 2014.

**PARTE 3**  
**ORTOPEDIA**



## Dor no Quadril do Adulto

*Esdras Fernandes Furtado*  
*Victor Linhares Linguinho*  
*Pedro Henrique Gutierrez Vargas Freitas*  
*Matheus Marinho Enomoto*

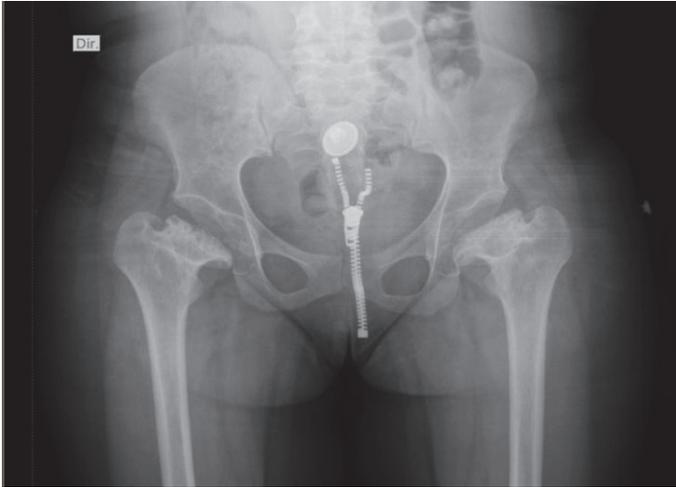
### INTRODUÇÃO

A dor no quadril do adulto é um sintoma comum na prática médica, que pode ser causada por uma grande variedade de condições musculoesqueléticas, neuropáticas, vasculares, dermatológicas e viscerais (BONICA, 1990; TEIXEIRA, 2001).

Por essas e outras razões, as condições inflamatórias que afetam os quadris são frequentemente negligenciadas ou diagnosticadas tardiamente. Tanto pela diversidade de patologias que causam dor ao redor dessa articulação, quanto pela complexidade da sua anatomia, onde essa articulação está localizada profundamente a músculos espessos que tornam a avaliação dessa articulação mais difícil (MARTIN, 2013; JAREMKO, 2019).

Dessa forma, esse capítulo tem como objetivo discutir as possíveis causas de dor nas proximidades dessa articulação no adulto, mostrar as diferenças básicas entre essas patologias, e auxiliar a realização de um diagnóstico correto baseado em evidências, que evite que essas doenças não sejam tratadas e levem a morbidade ao longo da vida dos pacientes (figura 1), devido a lesões estruturais nessa articulação de carga.

Figura 1. Sequela de doença de Legg Calve Perthes(FONTE: Arquivo pessoal do autor).



## AValiação

No exame do quadril é imprescindível a avaliação minuciosa da história clínica do paciente, que pode nos indicar sobre as causas mais prováveis de dor para determinado quadro clínico. Na anamnese do paciente é importante investigar: idade, ocorrência ou não de trauma (cuja ausência sugere doença degenerativa) e sua participação em esportes ou outras atividades que realizem movimentos rotacionais, frequentemente relacionados a lesões de estruturas intra-articulares. Através da anamnese pode determinar as características da dor no quadril, a localização (dor inguinal, na coxa, região glútea, na região sacro-íliaca), intensidade, duração e fatores associados que pioram ou melhoram (BARROS-FILHO, LECH, 2017).

Durante o exame físico, a inspeção e a localização do ponto doloroso ajudam a discernir os diagnósticos diferenciais. A região inguinal pode indicar patologias intra-articulares. Em contrapartida, a dor na face lateral do quadril é mais frequentemente secundária a doenças extra-articulares, como bursites, aprisionamento lateral do nervo femoral, síndrome do ressaltado (GOLD, JONES, KAYE, 2019; WILLIAM, COHEN, 2009). Além disso, as dores apontadas para a região posterior do quadril têm como diagnóstico diferencial doenças da

coluna e outras causas de dores posteriores, como síndrome da dor glútea profunda (GOLD, JONES, KAYE, 2019; BUCKLAND et al., 2017).

No exame físico, é possível suspeitarmos se uma dor é intra ou extra-articular. A presença de dor a rotação interna é mais sugestiva de doenças intra-articulares, como osteoartrose, doença do labrum anterior, síndrome do impacto fêmoro-acetabular e osteonecrose da cabeça femoral (MARGO, DRENER, MOTZKIN, 2003). Já a rotação externa limitada sugere um grande número de patologias extra-articulares, como bursite, entesite e sacroileíte. Enquanto membro posicionado com encurtamento e rotação externa inferior é sugestivo de presença de fraturas. Quadril em flexão com dor durante tentativa de extensão é altamente sugestiva de processo inflamatório/infeccioso intra-articular, como a artrite séptica, e faz diagnóstico diferencial com psóite.

A dor lancinante, em pontada ou em choque que se instala subitamente na coluna lombar e se irradia para os membros inferiores, geralmente tem origem neuropática. Por outro lado, a dor bem delimitada em territórios que não respeitam a distribuição dos nervos periféricos e que piora com o movimento, provavelmente é de origem musculoesquética. Assim como, a dor de origem vascular apresenta características peculiares de instalação, exibe alterações de cor e temperatura da pele, alterações dos pulsos periféricos, e edema influenciado pela posição dos membros inferiores (BONICA, 1990; TEIXEIRA, 2001; BROWN et al, 2004).

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### **Osteoartrite**

A osteoartrite é uma condição comum que afeta o quadril em adultos. A osteoartrite pode ser o desfecho de uma patologia pediátrica, de uma deformidade ou seqüela de trauma, mas pode não tem causa identificável. O movimento articular diminui progressivamente devido a sinovite, contraturas de tecidos moles e perda de congruência articular. Apresentação clínica é de dor na virilha, nádega, coxa anterior ou joelho e geralmente apresenta uma marcha antálgica (marcha antálgica de Bonett). A dor piora com o apoio do peso e com a movimentação, mas pode estar presente em repouso. Ao exame pode evidenciar limitação de mobilidade e contraturas. As radiografias revelam diminuição do espaço articular, podendo levar a formação de cistos, osteófitos e alterações

escleróticas no osso subcondral, culminando com subluxação superolateral da cabeça femoral (DEANGELIS, BUSCONI, 2003).

### **Artrite Reumatóide**

Artrite reumatoide (AR) causa dor moderada, contínua e progressiva na região glútea, de início insidioso, agravada durante a movimentação e aliviada com o repouso. Inicialmente, os sintomas são sutis e caracterizados por marcha anormal e desconforto na região inguinal; a limitação dos movimentos ocorre quando a sinovite causa destruição da cartilagem (pannus articular) (KLIPPEL, DIEPPE, 1988; GARCIA-PORRUA, 1999; TEIXEIRA, 2001). O diagnóstico diferencial deve ser baseado em avaliação completa do quadro clínico do paciente, exames laboratoriais e de imagem. A AR é uma condição inflamatória sistêmica crônica que acomete principalmente as articulações, mas pode ter manifestações sistêmicas. Afeta até 1,5% da população em todo o mundo e é mais comum em mulheres. A característica marcante da doença é uma sinovite simétrica persistente que afeta as mãos e os pés, embora qualquer articulação sinovial possa estar envolvida. Geralmente o envolvimento de grandes articulações, como o quadril, acontece mais tardiamente no curso da doença. As características radiográficas, geralmente, consistem em uma artropatia simétrica e incluem osteopeniaperiarticular e estreitamento do espaço articular concêntrico, com pouca formação de osteófitos (DUTHIE, HARRIS, 1969; JAREMKO et al, 2019). Enquanto na osteoartrose, o pinçamento do espaço articular é maior na região súperolateral da articulação, a desmineralização óssea é menos acentuada, enquanto a formação de osteófitos e esclerose é mais intensa na doença degenerativa (LEDINGHAM et al, 1992; TEH, ØSTERGAARD, 2017; JAREMKO et al, 2019).

### **Espondilite anquilosante**

A Espondilite Anquilosante (EA) é uma doença complexa, de início insidioso e potencialmente debilitante. Suas principais características clínicas são dores na coluna causadas por sacroileíte e inflamação na coluna vertebral, artrite periférica, entesite e uveíte anterior (BRAUN, SIEPER, 2007; JAREMKO et al, 2019). Embora

classicamente envolva as articulações sacroilíacas, o envolvimento dos quadris é comum.

A análise imuno-histoquímica da artrite do quadril na EA sugere que o evento inicial na patogênese pode ser uma resposta imune celular direcionada contra a cartilagem (APPEL, KUHNE, SPIEKERMANN, 2006; JAREMKO et al, 2019). Pacientes com comprometimento do quadril apresentam rigidez matinal e amplitude do movimento restrita. A dor é muito menos proeminente do que a limitação funcional. Há dificuldade para subir ou descer escadas e manter em ortostate. A contratura em flexão do quadril compensa a alteração das curvaturas da coluna e a flexão do joelho compensa a do quadril, favorecendo a postura típica da espondilite anquilosante (TEIXEIRA, 2001). Radiografias negativas não descartam o envolvimento do quadril na EA em estágios iniciais que deve ser avaliada por ressonância magnética se houver suspeita (CHEN et al, 2016; JAREMKO et al, 2019). Em 58 pacientes com EA conhecida, apenas 20% tiveram envolvimento do quadril nas radiografias e apenas 30% apresentaram sintomas clínicos nos quadris, mas 74% tiveram envolvimento do quadril na ressonância magnética, incluindo derrame articular, sinovite e entesite (HUANG et al, 2013; JAREMKO et al, 2019). Nos casos de doenças em estágio avançado, as radiografias evidenciam, frequentemente, artropatia bilateral, com redução do espaço articular concêntrica, formação de osteófitos circundando a base da cabeça e protrusão acetabular (DWOSH, RESNICK, BECKER, 1976; JAREMKO et al, 2019).

### **Artrite Psoriásica**

O envolvimento do quadril ocorre com pouca frequência na artrite psoriática e está associado a um início mais precoce de artrite e doença da coluna vertebral. Quando envolvidos, os dois quadris tendem a ser afetados, e a progressão para a substituição do quadril é comum. Os recursos de imagem são semelhantes aos observados no envolvimento do quadril na Espondilite Anquilosante (MICHET, MASON, MAZLUMZADEH, 2005, JAREMKO et al, 2019).

### **Artrites agudas**

Infecções (estafilococos, estreptococos, gonococo, micoses e brucelose) causam dor aguda e intensa. Dor que é agravada durante a

movimentação da articulação e, geralmente, referida no joelho junto com sintomas e sinais sistêmicos. A artrite infecciosa de quadril é rara nos adultos, mais comum na infância e em pacientes imunodeprimidos (DEANGELIS, BUSCONI, 2003). Pode ocorrer como resultado da intervenção do quadril, disseminação hematogênica, ou via disseminação direta de outros locais, como um abscesso da coluna vertebral através do músculo iliopsoas (ZALAVRAS et al, 2009; JAREMKO et al, 2019). O exame clínico pode revelar edema e hiperemia na região do quadril, febre, prostração e outros sinais de sepse. Leucocitose, desvio à esquerda e elevação da VHS são observadas aos exames de laboratório (KLIPPEL, DIEPPE, 1988; BONICA, 1990; TEIXEIRA, 2001). As radiografias geralmente são normais no início, mas pode evoluir para uma alteração do espaço articular (DEANGELUS, BUSCONI, 2003).

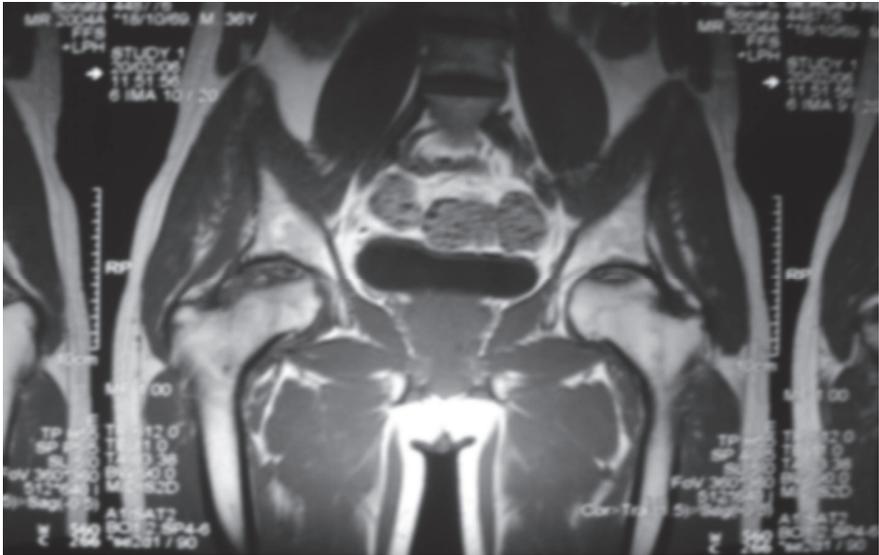
### **Osteonecrose da cabeça femoral**

A osteonecrose (ON) da cabeça femoral é uma doença progressiva causada por um distúrbio da sua vascularização. Geralmente afeta pacientes entre a 3ª e 5ª décadas de vida; se não tratada, leva à deterioração completa da articulação do quadril. Normalmente, os pacientes são tipicamente assintomáticos no início da osteonecrose e, eventualmente, têm dor inguinal à deambulação. Pode ser secundária a um trauma, fraturas ou luxações (1 a 17%) (LEVIN, 1998; DEANGELUS, BUSCONI, 2003) ou não traumática, estando nesses casos relacionadas a uso de corticoides, etilismo, doença de Gaucher, disbarismo, anemia falciforme e estados hipercoaguláveis. No entanto, em muitos pacientes a causa é idiopática (DEANGELUS, BUSCONI, 2003).

Exame físico constata limitação de arco de movimento que piora durante a rotação interna do quadril. Os estágios avançados da ON são visíveis nas radiografias simples que podem evidenciar osteopenia, deformidade de cabeça femoral ou alterações degenerativas. A ressonância magnética (RNM) é mais sensível nas fases iniciais desta doença. Nas sequências ponderadas em T1, regiões de baixo sinal podem ser vistas representando edema, que pode ser delimitado por uma linha hiperintensa indicando produtos sanguíneos, e com a evolução do quadro apresenta uma fratura subcondral (Figura 2). Nas sequências ponderadas em T2, uma segunda linha hiperintensa representando tecido

de granulação pode ser visível entre a medula normal e isquêmica representada por uma linha de baixo sinal, conhecida como sinal da dupla linha, altamente específica para essa patologia (ZURLO, 1999; JAREMKO et al, 2019).

**Figura 2.** ON bilateral com fratura subcondral.



(FONTE: Arquivo pessoal do autor).

### **Osteoporose transitória do quadril**

Foi descrito pela primeira vez em mulheres no terceiro trimestre da gravidez, mas na verdade é mais comum em homens de meia idade. Pacientes apresentam dor aguda no quadril sem trauma prévio. Normalmente, a resolução completa dos sintomas ocorre dentro de 6 meses com o apoio de peso protegido. As radiografias podem demonstrar osteopenia da cabeça e colo do fêmur. O padrão ouro para o diagnóstico é a RNM que demonstra sinal T1 difuso baixo e sinal T2 alto, que se diferencia da osteonecrose da cabeça femoral, devido a ausência de alteração no sinal subcondral, que possui excelente valor preditivo e

especificidade para lesões transitórias (VANDE BERG et al, 1993; JAREMKO et al, 2019).

### **Impacto Femoroacetabular**

O impacto femoroacetabular (IFA) ocorre quando uma variação anatômica do quadril causa impacto entre a transição colo-cabeça femoral e a borda acetabular durante amplitudes de movimentos funcionais (CANALE, BEATY, AZAR, 2016). Dois tipos de IFA foram descritos por Ganz (LEUNIG, ROBERTSON, GANZ, 2007; TIBOR, SEKIYA, 2008) como causas importantes de dor no quadril e degeneração labral. O impacto tipo cam resulta de anormalidades na transição colo-cabeça femoral, que nesse caso está proeminente e o impacto tipo pincer ocorre quando existe um excesso de cobertura acetabular. Posteriormente, foram descritos outros tipos menos frequentes de impacto: femoro isquiático, sub espinhal e pélvico trocântérico (Figura 3). O diagnóstico é baseado na história clínica de sintomas como dor, que piora durante a realização de atividades com flexão do quadril (LEUNIG, ROBERTSON, GANZ, 2007). Associado a testes positivos para impacto, como dor a flexão, adução e rotação interna (FADIR) em quadris com impacto anterior. E dor durante a flexão, abdução e rotação externa (FABERE) em pacientes com impacto lateral ou posterior. Apesar de estes testes serem sensíveis e úteis para direcionar o diagnóstico, nenhum deles é específico para IFA, e devem ser complementados por exames de imagem como radiografias, tomografias computadorizadas e RNM para distinguir corretamente a patologia.

**Figura 3.** Tipos de Impacto.



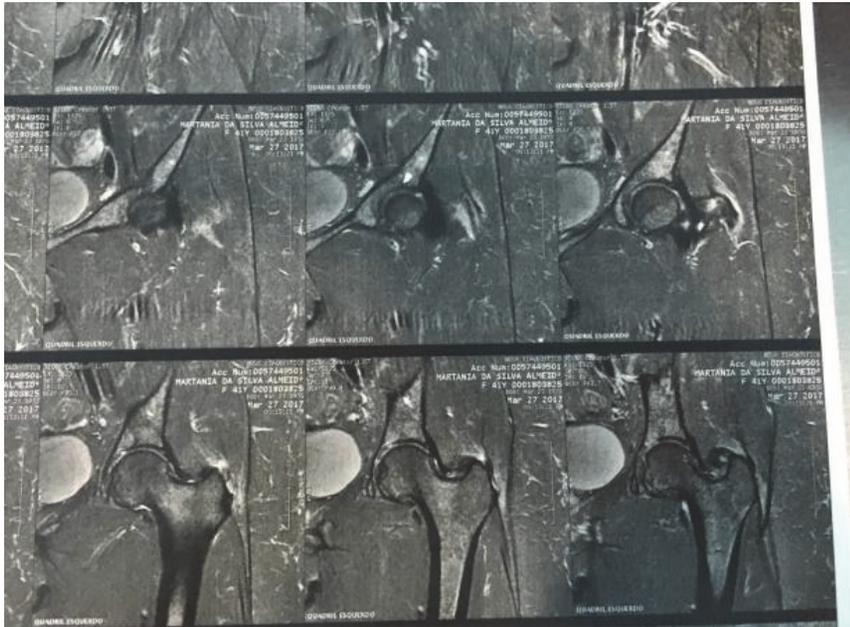
Legenda: 1) Impacto isquio-femoral – vermelho; 2) Impacto sub-espinal - verde; 3) Impacto pélvico trocântérico - amarelo; 4) Impacto pectino-folicular - azul; 5) Impacto femoroacetabular – roxo.

(FONTE: Arquivo pessoal do autor).

### **Bursites**

A bursite é causa comum de dor no quadril relacionada à inflamação de suas bursas. As principais são: trocântérica, do iliopsoas e a isquioglútea. Pode ser causada por uso excessivo ou alterações degenerativas. A bursite trocântérica é mais comum em mulheres, se apresentam com dor em queimação na região lateral do quadril, que se irradia distalmente para a coxa. Na bursite isquioglútea a dor é na região do ísquio agravada pela permanência por longos períodos na posição sentada. Na bursite do iliopsoas a dor aumenta durante a flexão forçada dor quadril e pode ser referida ao longo da face anterior da coxa e do joelho. As radiografias na maioria dos casos não são úteis a menos que haja alterações calcificadas crônicas e a RNM confirma o diagnóstico (Figura 4) (TEIXEIRA, 2001; DEANGELIS, BUSCONI, 2003).

**Figura 4.** Bursite trocateriana.



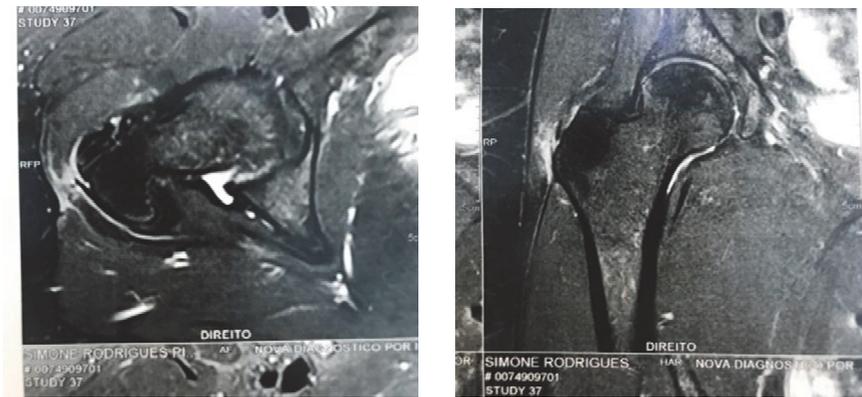
(FONTE: Arquivo pessoal do autor).

### **Coxa Saltans e Ressalto Anterior do Quadril**

Coxa Saltans ou ressalto externo do quadril caracteriza pela ocorrência de dor na face lateral do quadril, associada à sensação palpável e audível de estalido. Causado pelo atrito do trato iliotibial contra o trocanter maior (Figura 5).

O ressalto interno (anterior) do quadril é resultado da passagem do tendão do iliopsoas sobre a eminência iliopectínea ou da cápsula anterior do quadril, produzindo uma sensação de ressalto, que pode vir associado a um estalido e dor nos casos sintomáticos (CANALE, BEATY, AZAR, 2016).

**Figura 5.** Local do atrito entre trato iliotibial e trocanter maior.



(FONTE: Arquivo pessoal do autor).

## Pubalgia

É um distúrbio das estruturas da junção musculotendínea e da sínfise púbica, que causam dor inguinal ou púbica que piora com o esforço físico. É mais comum no sexo masculino, principalmente em atletas que se envolvem com corridas e esportes mais agressivos. Apresenta dor na região da sínfise púbica, que pode irradiar para a região medial da coxa, para os adutores, para a porção inferior do abdômen e para os testículos. Na exame radiográfico pode ser visto esclerose, osteofitose ou diminuição da sínfise púbica, borramento das corticais e cistos no corpo do púbis (Figura 6). Estas alterações correspondem a uma sinfisite púbica.

**Figura 6.** Osteíte púbica clássica em estágio avançado



(FONTE: Arquivo pessoal do autor).

### **Lesões tendíneas e musculares**

Ocorrem frequentemente em indivíduos que praticam atividades esportivas, podem acometer os músculos, os tendões e as junções musculotendíneas. As lesões musculares podem ser contusões, que resultam de um golpe direto, em uma determinada área de tecidos moles, tipicamente sobre uma proeminência óssea na pelve ou no trocânter maior. Sensibilidade pontual, equimose, e hematoma são achados comuns com esse tipo de lesão. Mas, as distensões são as lesões mais comuns, causadas por uma força aplicada indiretamente por uma musculatura ativada durante a contração excêntrica ou por um alongamento excessivo. Radiografias podem evidenciar calcificações na região acometida (Figura 7). A USG é tradicionalmente o método de mais utilizado para diagnosticar essas lesões, devido a seu baixo custo. No entanto, apresenta a desvantagem, em relação a RNM, de ser operador dependente (BUSCONI, DEANGELIS, 2003).

**Figura 7.** Calcificações na região da lesão miotendínea, a seguir imagem após tratamento artroscópico.



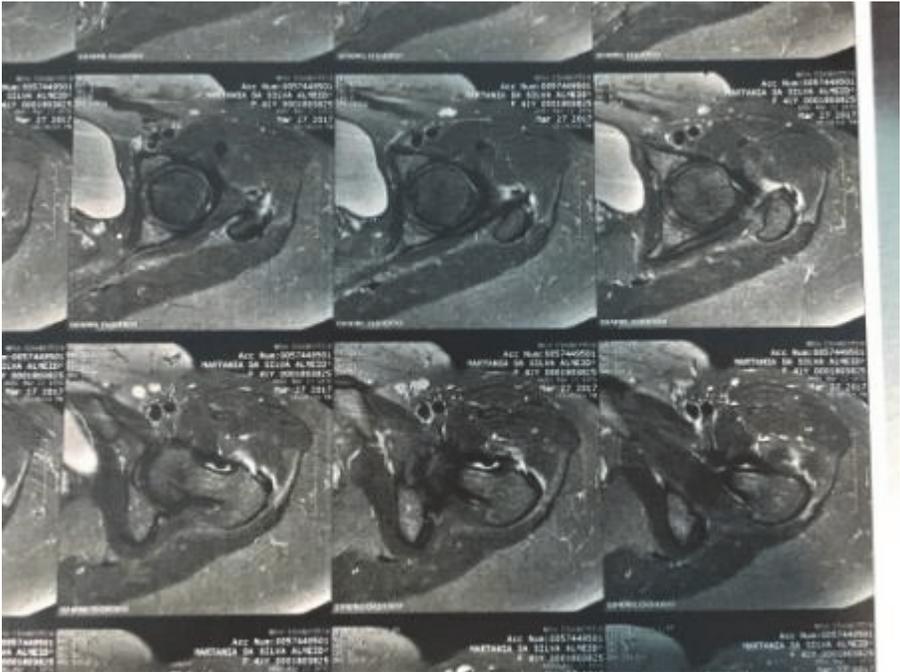
(FONTE: Arquivo pessoal do autor).

## Tendinites

As tendinites são causas frequentes de dor no quadril, podem acontecer em qualquer um dos tendões, de acordo com a as características individuais de cada indivíduo e com as atividades físicas realizadas. Na tendinite dos adutores a dor se localiza na região inguinal e face interna da coxa. Nas tendinites do abdutores, glúteo médio e mínimo (Figura 8) a dor se manifesta na região lateral do quadril,

enquanto que nas tendinites dos flexores, como iliopsoas causam dor na região inguinal, agravada pela flexão do quadril.

**Figura 8.** Tendinite de Glúteo Médio



(FONTE: Arquivo pessoal do autor).

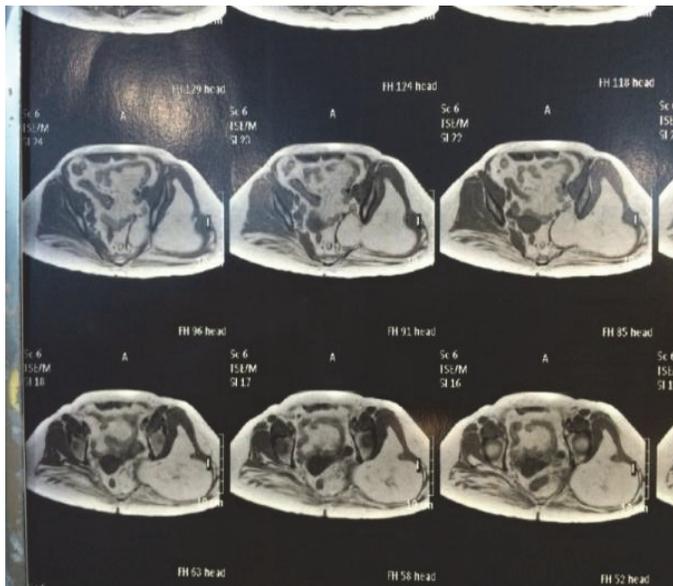
### Afecções vasculares

A obstrução da artéria aorta ou íliaca causa dor na região glútea, coxa e perna, agravada durante a marcha, que se torna incapacitante durante execução de exercícios prolongados e cessa após o repouso. Ao exame, pode se verificar comprometimento dos pulsos femorais e outros sinais de insuficiência circulatória nos MMII (BONICA,1990; TEIXEIRA, 2001).

## Tumores

Deve ser suspeitado nas histórias de dor pélvica prolongada ou por dor não condizente com a história do paciente. Um exame completo da pelve e do quadril determinará a presença de massas, atrofia muscular ou alterações neurovasculares. Radiografias simples frequentemente são suficientes para o diagnóstico, mas outros exames, como TC e RNM associados a biópsia podem ser útil em pacientes selecionados.

Figura 9. Extenso tumor de partes moles na região glútea esquerda (lipossarcoma)





(FONTE: Arquivo pessoal do autor).

### **Doenças metabólicas**

Doenças metabólicas como doença de Otto, artrite gotosa, Doença de Paget entre outras. O Paget é um distúrbio da remodelação óssea desregulada. A reabsorção osteoclástica excessiva é seguida pelo aumento da atividade dos osteoblastos manifesta-se comumente na pelve, coluna lombar e fêmur, em indivíduos de idade média ou idosos. Cursa com fragilidade óssea, resultando em fraturas e deformidades, fraqueza muscular e osteoartrite. Os exames de imagem e de laboratório, evidenciam alterações características, com aumento da fosfatase alcalina, reabsorção óssea nos estágios iniciais seguida por espessamento das corticais, que podem ser auxiliados por biópsia(CANALE, BEATY, AZAR, 2016). A artrite gotosa pode afetar raramente o quadril, levando a dor intensa, simulando um quadro de artrite infecciosa. A Doença de Otto, de etiologia desconhecida, leva a um amolecimento do fundo do acetábulo, que culmina em uma protrusão acetabular, bilateral e simétrico.

## **Fraturas e luxações do quadril**

Causam dor intensa no quadril, de início súbito, instalada a partir do momento do trauma. A história de trauma é importante, mas fraturas patológicas, por estresse ou por insuficiência podem ocorrer sem história de trauma típico.

## **Síndrome da dor glútea profunda**

Síndrome glútea profunda é o termo utilizado para descrever várias condições musculoesqueléticas, que podem comprimir o nervo ciático enquanto ele passa dentro dos limites do espaço glúteo profundo. Esse espaço contém o plexo lombossacral e vários músculos em contato próximo com o nervo ciático, fazendo com que alterações como hipertrofia, contratura e alterações congênitas nesses músculos causem dor por compressão desse nervo. Dentre esses músculos, destaca-se o músculo piriforme, sob o qual o nervo ciático passa, mas não se pode negligenciar que outras estruturas, como o músculo obturador interno, os gêmeos e a compressão de bandas fibrosas do nervo ciático também podem ser responsáveis por essa dor. Os pacientes podem se queixar de dor em região glútea, agravada por longos períodos na posição sentada. Ao exame, apresentam dor à palpação glútea profunda, a após realizar testes específicos que aumentem a tensão nesses músculos. Como o teste do piriforme sentado que faz um alongamento passivo da musculatura com a flexão, adução e rotação interna do quadril. E o teste ativo do piriforme que faz um alongamento ativo com a extensão, abdução e rotação externa do quadril contra resistência. Embora, a história clínica e exame físico apresentem 91% de sensibilidade e 80% de especificidade, eles devem ser complementados com exames de imagem como RNM que pode mostrar as alterações anatômicas e a eletroneuromiografia que podem mostrar reperçussões neurológicas decorrentes dessa síndrome.

## **CONCLUSÃO**

Como foi abordado nesse capítulo, a dor ao redor do quadril é um tema complexo, devido a grande quantidade de patologias que podem causar sintomas nessa região anatômica. Mas, pode ter sua origem esclarecida, desde que se tenha um conhecimento global sobre essa articulação, através de uma coleta adequada da história clínica, exame

físico e eventuais exames subsidiários, que podem contribuir de forma eficaz para o diagnóstico.

## REFERÊNCIAS

- APPEL, Heiner et al. Immunohistochemical analysis of hip arthritis in ankylosing spondylitis: evaluation of the bone–cartilage interface and subchondral bone marrow. **Arthritis&Rheumatism**, v. 54, n. 6, p. 1805-1813, 2006.
- BARROS-FILHO, T. E. P.; LECH, O.; CRISTANTE, A. F. **Exame físico em ortopedia**, 3. ed. -- São Paulo :Sarvier, 2017.
- BONICA, J. J. et al. The Management of Pain–Lea &Febiger. **Philadelphia London**, 1990.
- BRAUN, Jürgen; SIEPER, Joachim. Ankylosing spondylitis. **The Lancet**, v. 369, n. 9570, p. 1379-1390, 2007.
- BROWN, M. D. et al. Differential diagnosis of hip disease versus spine disease. **Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007)**, v. 419, p. 280-284, 2004.
- BUCKLAND, A. J. et al. Differentiating hip pathology from lumbar spine pathology: key points of evaluation and management. **JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons**, v. 25, n. 2, p. e23-e34, 2017.
- CANALE, S.; BEATY, J. H.; AZAR, F. M. **Campbell Cirurgia Ortopédica-1 Volumes**. Elsevier Brasil, 2016.
- CHEN, D. et al. Early-stage hip involvement in patients with ankylosing spondylitis: a Chinese study based on magnetic resonance imaging. **Modern rheumatology**, v. 26, n. 6, p. 933-939, 2016.
- DASGUPTA, B. et al. 2012 provisional classification criteria for polymyalgia rheumatica: a European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology collaborative initiative. **Arthritis & Rheumatism**, v. 64, n. 4, p. 943-954, 2012.
- DEANGELIS, N. A.; BUSCONI, B. D. Assessment and differential diagnosis of the painful hip. **Clinical Orthopaedics and Related Research®**, v. 406, n. 1, p. 11-18, 2003.
- DUTHIE, R. B.; HARRIS, C. M. A radiographic and clinical survey of the hip joint in sero-positive rheumatoid arthritis. **Acta OrthopaedicaScandinavica**, v. 40, n. 3, p. 346-364, 1969.
- DWOSH, I. L.; RESNICK, D.; BECKER, M. A. Hip involvement in ankylosing spondylitis. **Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology**, v. 19, n. 4, p. 683-692, 1976.
- GARCIA-PORRUA, C.; GONZALEZ-GAY, M. A.; CORREDOIRA, J.; VAZQUEZ- CARUNCHO, M. **Hip pain**. *Ann. Rheum. Dis.*, 58:148-9, 1999.

- GOLD, P. A.; JONES, M. R.; KAYE, A. D. Hip Joint Pain. In: **Pain**. Springer, Cham, 2019. p. 757-760
- HOPAYIAN, K.; HEATHCOTE, J. Deep gluteal syndrome: an overlooked cause of sciatica. 2019.
- HUANG, Z. G. et al. The application of MR imaging in the detection of hip involvement in patients with ankylosing spondylitis. **European journal of radiology**, v. 82, n. 9, p. 1487-1493, 2013.
- JAREMKO, J. L. et al. Hip Inflammatory Conditions: A Practical Differential Diagnosis Algorithmic Approach in Adults and Children. In: **Seminars in musculoskeletal radiology**. Thieme Medical Publishers, 2019. p. e1-e16.
- KLIPPEL, J.H.; DIEPPE, P.A. **Rheumatology**. 2.ed. London, Mosby, 1988. cap. 4, p.1-8.
- LEDINGHAM, J. et al. Radiographic patterns and associations of osteoarthritis of the hip. **Annals of the rheumatic diseases**, v. 51, n. 10, p. 1111-1116, 1992.
- LEUNIG, M.; ROBERTSON, W. J.; GANZ, R. Femoroacetabular impingement: diagnosis and management, including open surgical technique. **Operative Techniques in Sports Medicine**, v. 15, n. 4, p. 178-188, 2007.
- LEVIN, P.E. **Hip Dislocations**. Skeletal Trauma. Vol 2. Ed 2. Philadelphia, WB Saunders Company 1713–1749, 1998.
- MARGO, K.; DRENER, J.; MOTZKIN, D. Evaluation and management of hip pain. Na algorithmic approach. **J Fam Pract**, Aug:52(8) 607-17.2003.
- MARTIN, H. D. et al. Diagnostic accuracy of clinical tests for sciatic nerve entrapment in the gluteal region. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy**, v. 22, n. 4, p. 882-888, 2014.
- MARTIN, H. D.; PALMER, I. J. History and physical examination of the hip: the basics. **Current reviews in musculoskeletal medicine**, v. 6, n. 3, p. 219-225, 2013.
- MEYERS, W.C.; RICCIARDI, R.; BUSCONI, B.D.; WAITE, R. J.; GARRETT, W.E. Groin Pain in the Athlete. In Arendt EA (ed). **Orthopaedic Knowledge Update Sports Medicine2**. Rosemont, IL, American Academy of Orthopaedic Surgeons 281–289, 1999.
- MICHET, C. J.; MASON, T. G.; MAZLUMZADEH, M. Hip joint disease in psoriatic arthritis: risk factors and natural history. **Annals of the rheumatic diseases**, v. 64, n. 7, p. 1068-1070, 2005.
- TEH, J.; ØSTERGAARD, M. What the rheumatologist is looking for and what the radiologist should know in imaging for rheumatoid arthritis. **RadiologicClinics**, v. 55, n. 5, p. 905-916, 2017.
- TEIXEIRA, M. J. et al. Dor nos membros inferiores. **Revista de Medicina**, v. 80, p. 391-414, 2001.

TIBOR, L. M.; SEKIYA, J. K. Differential diagnosis of pain around the hip joint. **Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery**, v. 24, n. 12, p. 1407-1421, 2008.

VANDE BERG, B. E. et al. MR imaging of avascular necrosis and transient marrow edema of the femoral head. **Radiographics**, v. 13, n. 3, p. 501-520, 1993.

WILLIAMS, B. S.; COHEN, S. P. Greater trochanteric pain syndrome: a review of anatomy, diagnosis and treatment. **Anesthesia & Analgesia**, v. 108, n. 5, p. 1662-1670, 2009.

ZALAVRAS, Charalampos G. et al. Magnetic resonance imaging findings in hematogenous osteomyelitis of the hip in adults. **Clinical Orthopaedics and Related Research®**, v. 467, n. 7, p. 1688-1692, 2009.

ZURLO, J. V. The double-line sign. **Radiology**, 212 (02) 541-542. 1999.

# Princípios de Oncologia Ortopédica

*Esdras Fernandes Furtado*  
*Matheus Enomoto Marinho*  
*Victor Linhares Lunguinho*  
*Pedro Henrique Gutierrez Vargas Freitas*

## INTRODUÇÃO

O estudo da Oncologia Ortopédica na medicina ocidental apresenta raízes na Europa do século XIX, sendo inicialmente classificado com base nas suas características macroscópicas em 1804, por John Abernethy, que introduziu o termo sarcoma, derivado do grego “excrescência (saliência) de carne”. A primeira classificação baseada nas características histológicas, que é a base das classificações modernas, foi publicada apenas em 1867 por Rudolf Virchow (ENNEKING, 2000).

O diagnóstico e tratamento precoce são fundamentais no sucesso do tratamento dos tumores ósseos e sarcomas de partes moles. Em países desenvolvidos o tempo médio entre o aparecimento dos sintomas e diagnóstico é em torno de 6 semanas. É importante salientar que em um país continental como o Brasil, o qual possui um desenvolvimento não homogêneo das regiões, o tempo para diagnóstico e início do tratamento difere. Geralmente os tumores de grande tamanho e atraso diagnóstico são mais frequentes em regiões menos desenvolvidas (JESUS-GARCIA, 2013).

Atualmente a condução dos casos se baseia nas manifestações clínicas, avaliação radiográfica, classificação e estadiamento, diagnóstico anatopatológico e tratamento. É esperado que em alguns anos com o desenvolvimento do Projeto Genoma, a identificação dos defeitos genéticos dos tumores venham a substituir a forma como classificamos nos dias atuais (FLETCHER, 2013).

## MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Na primeira consulta com o especialista é importante documentar na história clínica o tempo de aparecimento da lesão, tentando avaliar a velocidade de crescimento do tumor. Histórias de trauma na região são relatados com frequência pelos pacientes, mas geralmente não apresentam correlação com as patologias oncológicas. Contudo, as mesmas podem ocorrer em diagnósticos diferenciais como osteomielite ou fraturas por estresse (JESUS-GARCIA, 2013).

É de extrema importância clínica a documentação de informações básicas como idade e sexo do paciente. Esses dois fatores em conjunto com a apresentação radiológica costumam ser suficientes para o diagnóstico, embora este só possa ser totalmente confirmado após o anatomopatológico. Tumores como Osteossarcoma e Tumor de Ewing são mais típicos da infância e adolescência, enquanto Condrossarcoma e Mieloma Múltiplo tendem a aparecer com maior frequência nos adultos tardios e idosos. Sexo pode influenciar no caso de metástases, sendo o sítio primário mais típico na mulher a mama, e no homem, a próstata (JESUS-GARCIA, 2013).

Dor costuma ser o sintoma clínico mais comum, embora com frequência, possa não estar presente, principalmente nos tumores benignos, que costumam causar dor apenas no caso de efeito de massa (compressão de estruturas adjacentes) e fraturas patológicas. Outro dado importante é que os tumores de partes moles não provocam dor, e apenas tardiamente, por alguma compressão neurológica, podem vir a provocar dor (JESUS-GARCIA, 2013).

Durante o exame físico é importante sempre documentar o tamanho da lesão (em seu maior diâmetro) em cada consulta, para acompanhamento da velocidade de crescimento da massa. Outros fatores importantes são mobilidade da massa (massas móveis, geralmente são de partes moles), temperatura local (aumento é mais típico de malignidade), atrofia muscular (geralmente associado marcha antálgica), avaliação sensitiva e motora dos nervos que circundam a região do tumor (ex: em uma massa no quadril, sempre avaliar função motora do nervo ciático e femoral, além da topografia sensitiva do membro inferior ipsilateral) (JESUS-GARCIA, 2013).





Cisto Ósseo Simples	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cisto Ósseo Aneurismático	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Histiocitose X	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Paget	■	■	■	■	■	■	■	■	■

FONTE: Baseado em dados do Instituto Rizolli – Bologna- Itália – 1900-2009.

### AVALIAÇÃO RADIOGRÁFICA

Embora a tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RNM) apresentem grande valia, principalmente no planejamento operatório, a radiografia ainda permanece como um dos principais exames. Uma avaliação radiográfica bem realizada é capaz de identificar sinais de malignidade, tamanho aproximado e o tipo de tumor mais provável. É importante sistematizar e treinar a visão para não deixar escapar detalhes.

Devemos estar sempre atento a estes fatores que serão melhor abordados abaixo: localização, centricidade, tamanho, bordos, matriz, resposta do osso e periósteo, avaliação de partes moles e status da fise (GREENSPAN, 2000).

### LOCALIZAÇÃO

Existem várias características importantes ao se observar a localização da lesão. Dividimos as lesões em epifisárias, metafisárias e diafisárias (Figura 1). Tumores como Osteossarcoma Clássico, tendem a ter maior expressão em regiões metafisárias, já o Tumor de Ewing, costuma ser diafisário. Também é importante identificar se a lesão está localizada em um osso longo, chato, ou coluna; o Cordoma, por exemplo, apresenta-se apenas na coluna.

Figura 1. Quadrados: epífises; Retângulo: diáfise; Círculos: metáfises



FONTE: Arquivo pessoal do autor

**Quadro 2.** Localizações mais típicas.

<b>Diáfise</b>	<b>Metáfise</b>	<b>Epífise</b>
Adamantinoma	Cisto Ósseo Aneurismático	Condroblastoma
Osteoblastoma	Cisto Ósseo Simples	Osteocondroma epifisário
OsteomaOsteóide	Condrossarcoma	
Tumor de Ewing/PNET	Encondroma	
	Osteossarcoma	
	Tumor de Células Gigantes	

Fonte: FLETCHER, 2013

## TAMANHO

É importante sempre documentar e avaliar o tamanho das lesões, pois grandes lesões tendem a ser malignas e com uma avaliação seriada, é possível também avaliar o crescimento do tumor (Figura 2).

Figura 2. Radiografias evidenciando Osteossarcoma de fêmur distal, realizadas com intervalo de 4 meses. Evidenciando evolução rápida do crescimento do tumor.



A

B

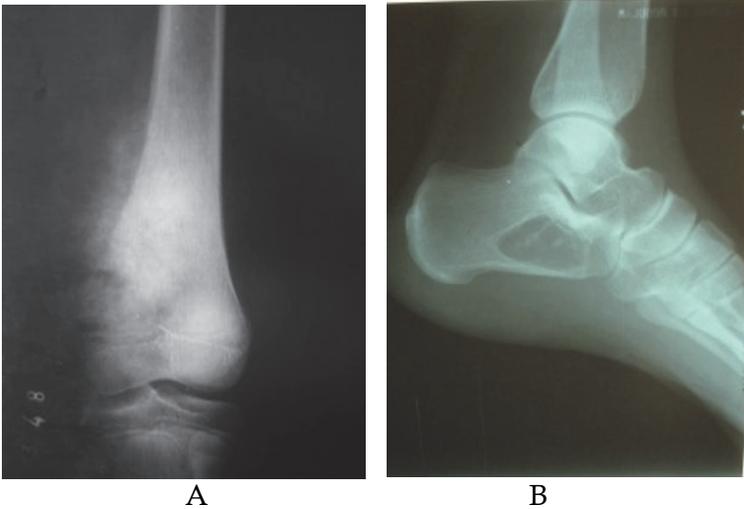


FONTE: Arquivo Pessoal

## BORDOS

Lesões com bordos bem delimitados formam imagens de lesões geométricas, sendo típicas de lesões benignas. Bordos mal definidos, em que não se consegue definir um limite claro da lesão, formam imagens permeativas, típicas de lesões malignas (Figuras 3) (GREENSPAN, 2000).

Figura 3. Imagem radiográficas evidenciando: A - lesão mal delimitada no fêmur distal (osteossarcoma); B - lesão bem delimitada no calcâneo com calcificações em seu interior (lipoma intra ósseo).



FONTE: Arquivo pessoal.

## MATRIZ

A matriz histológica das lesões apresenta repercussão radiográfica (Figura 4). Tecido fibroso se apresenta como lesões líticas (radiotransparentes), geralmente em com aspecto esfumado ou em vidro fosco. Lesões blásticas (radiopacas) são comuns em linhagens produtoras de osso e cartilagem, estas ultimas, tipicamente com calcificações. Também pode ocorrer ossificação, como no caso dos neuroblastomas metastáticos (GREENSPAN, 2000).

**Figura 4.** Radiografias demonstrando tipos de matriz: A – lesão lítica, B – lesão calcificada, C- lesão fibrosa, D – lesão ossificada.



A



B

C

D



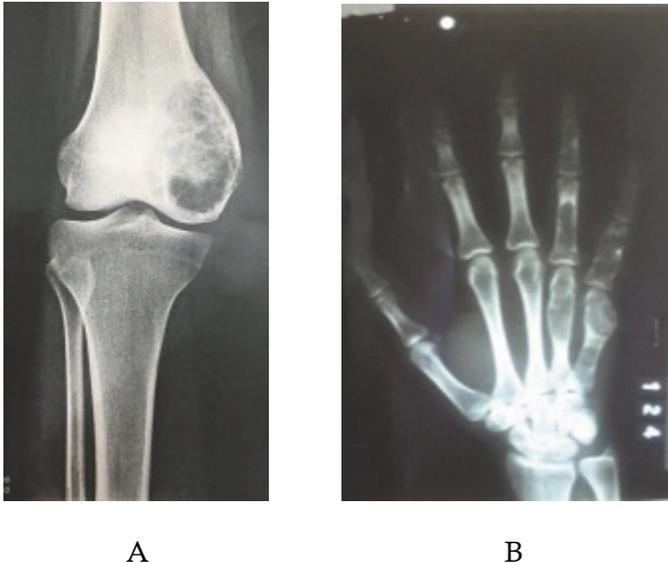
E

FONTE: Arquivo pessoal do autor.

## CENTRICIDADE

A centricidade da lesão também auxilia no raciocínio diagnóstico. Lesões como encondroma, podem ser cêntricas (principalmente em falanges), já lesões como Fibroma Não-Ossificante e Tumor de Células Gigantes são tipicamente excêntricas (Figura 5) (CATALAN, 2006; GREENSPAN, 2000).

**Figura 5.** Radiografias evidenciando padrões de lesões quanto a sua centricidade. A - excêntrico e epifisário (tumor de células gigantes); B - lesões múltiplas centricas (encondromas).



FONTE: Arquivo pessoal do autor

## RESPOSTA DO OSSO E PERIÓSTEO

De acordo com a velocidade de crescimento do tumor, o osso e perióstio tendem a responder a este crescimento. No caso do osso, o caso de bordos escleróticos bem delimitados é uma tentativa de contenção do tumor pelo osso, gerando um processo inflamatório local, que ocorre tipicamente em tumores benignos agressivos nos estágios iniciais.

Quando o tumor rompe o osso cortical este passa então a ser contido pelo periósteo, que pode responder de diversas maneiras, reação laminar fina (casca de cebola), reação periosteal em raios de sol e o triângulo de Codman (Figura 6) (GREENSPAN, 2000).

**Figura 6.** Imagens radiográficas evidenciando tipos de reação periosteal:  
 A - Triângulo de Codman, B - Casca de cebola (lamelar fina),  
 C - Raios de Sol (fios de cabelo).

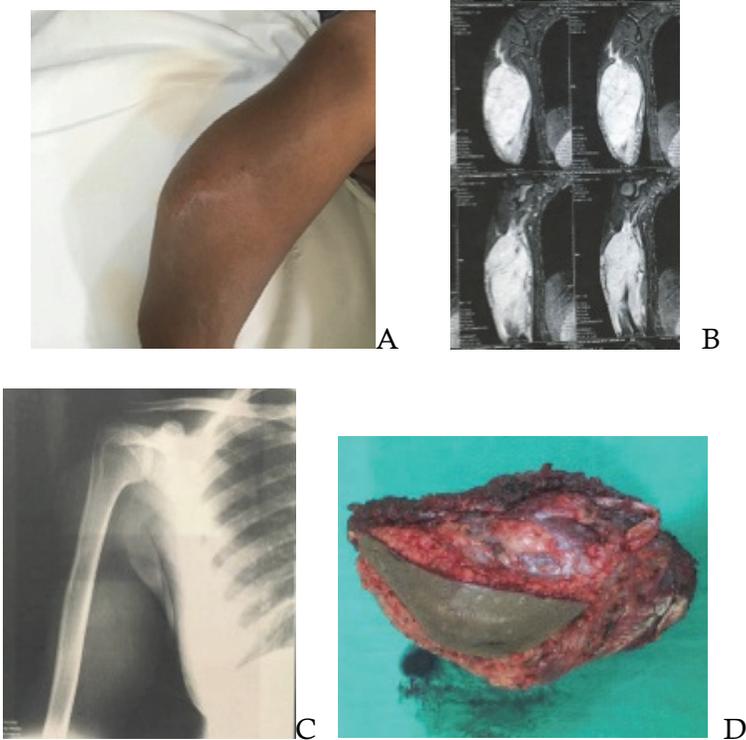


FONTES: Arquivo pessoal do autor.

## PARTES MOLES

Sempre que possível deve-se avaliar as partes moles da radiografia, mesmo que não se possa definir limites precisos, a presença de tumor pode ser sugestiva de tumor local (Figura 7) (GREENSPAN, 2000).

**Figura 7.** A - Imagem de tumor de partes moles de braço direito; B - RNM - evidenciando o tumor de partes moles; C - Radiografia evidenciando tumor de partes moles; D - Peça cirúrgica pós ressecção.



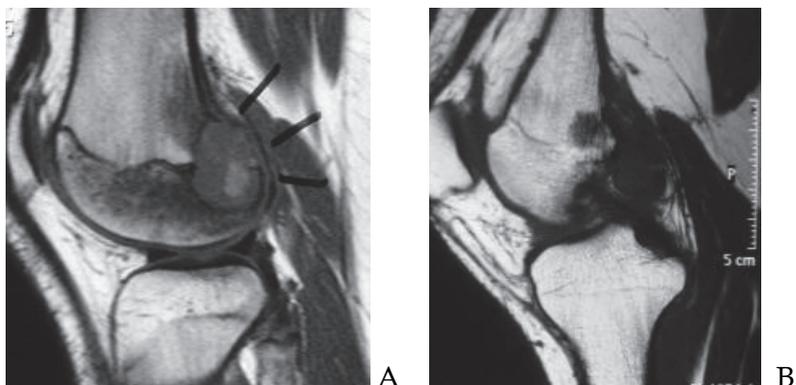
FONTE: Arquivo pessoal do autor

## STATUS DA FISE

Conforme já explanado, um dos fatores mais importantes para o diagnóstico correto é a avaliação da idade. O status da fise (aberta/fechada), da importante informação quanto a idade aproximada

do paciente, quando esta não estiver disponível. Osteossarcomas são mais típicos de pacientes com fise aberta, enquanto Tumor de Células Gigantes a fise normalmente já está fechada (GREENSPAN, 2000).

**Figura 8.** Imagem A evidencia lesão de femur distal com fise aberta (condroblastoma) e imagem B evidencia uma lesão semelhante, porém com fise fechada (tumor de células gigantes).



FONTE: Arquivo pessoal do autor.

**Quadro 4.** Características Típicas.

<b>Características Benignas</b>	<b>Características Malignas</b>
Pequena	Grande
Bordos bem delimitados	Bordos mal delimitados
Lesões geométricas	Lesões permeativas
Reação periosteal laminar grossa	Reação periosteal laminar fina (casca de cebola)
Bordos escleróticos	Reação periosteal em raios de sol
Sem invasão de partes moles	Com invasão de partes moles

FONTE: JESUS-GARCIA, 2013

## CLASSIFICAÇÃO E ESTADIAMENTO

É fundamental o estadiamento do paciente para planejamento do tratamento oncológico. Um paciente com metástases múltiplas a distância, não tem o mesmo prognóstico de um paciente com lesão única intra-compartimental. Logo o estadiamento auxilia na decisão se devemos fazer um tratamento visando cuidados paliativos ou uma cirurgia preservadora de membros ou mesmo uma cirurgia radical (amputação/daserticulação)(FLETCHER, 2013).

Para lesões tipicamente benignas nos achados radiológicos de pequeno tamanho, normalmente a radiografia é suficiente até a realização da biópsia. Em lesões benignas grandes, pode ser realizada tomografia computadorizada ou ressonância magnética para melhor avaliação biomecânica e planejamento cirúrgico(FLETCHER, 2013).

Já nos casos em que a radiografia apresenta sinais de malignidade, outros exames são solicitados, sendo estes: ressonância magnética do segmento afetado, para identificação dos limites da tumoração; tomografia de tórax, pois este é um dos principais sítios de metástase; Cintilografia com Tc99, para avaliação de metástases ósseas (FLETCHER, 2013).

A classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS), que divide histologicamente os tumores, sendo baseada no anátomo-patológico (biópsia). O Estadiamento de Enneking, leva em consideração 3 fatores principais: o comportamento do tumor (benigno/maligno), localização anatômica (intra-compartimental x extra-compartimental) e a presença ou não de metástases(ENNEKING , 1980, FLETCHER 2013).

É preciso também compreender o conceito de zona reativa (figura 9 e 10), pois no caso de tumores malignos, é muito provável a presença de micro-metástases nas áreas adjacentes ao tumor. É necessário a exérese completa desta área, ou será alto a probabilidade de recidiva neoplásica(MEOHAS, 2004).

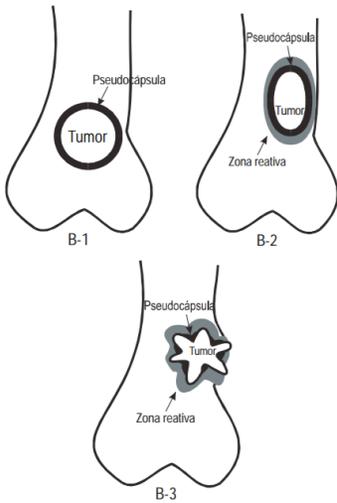


Figura 9 - Figuras Esquemáticas do Estadiamento Enneking de Tumores Benignos

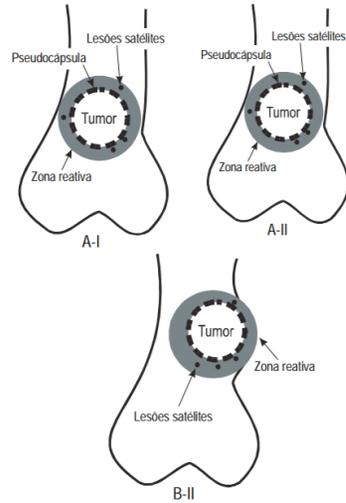


Figura 10 – Figuras Esquemáticas do Estadiamento Enneking de Tumores Malignos

Fonte MEOHAS, 2004

**QUADRO 5.** Classificação OMS – 2013

	Benignos	Intermediários	Malignos
Comdrogênicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osteocondroma</li> <li>Condroma</li> <li>Encondroma</li> <li>Condroma Periosteal</li> <li>Osteocondromixoma</li> <li>Exostose Sublingual</li> <li>Osteocondromatos e Paraosteal Bizarra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fibroma</li> <li>Condromixóide</li> <li>Condrossarcoma Grau I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condrossarcoma Grau II e III</li> <li>Condrossarcoma Desdiferenciado</li> <li>Condrossarcoma Mesenquimal</li> <li>Condrossarcoma de Células Claras</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condromatose Sinovial</li> </ul>		
Osteogênicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteoma</li> <li>• Osteoma Osteoide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteblastoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteossarcoma de Baixo Grau</li> <li>• Osteossarcoma Convencional</li> <li>• Condrolástico</li> <li>• Fibrolástico</li> <li>• Osteoblástico</li> <li>• Osteossarcoma Te- langectasico</li> <li>• Osteossarcoma de Pequenas Células</li> <li>• Osteossarcoma secundário</li> <li>• Osteossarcoma Paraosteal</li> <li>• Osteossarcoma Periosteal</li> <li>• Osteossarcoma de Superfície de Alto Grau</li> </ul>
Fibrogênicos		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibroma Desmoplásico do Osso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibrossarcoma do Osso</li> </ul>
Fibrohistiocíticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibroma Não-Ossificante</li> </ul>		
Hematopoeicos			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mieloma de células plasmáticas</li> <li>• Plasmocitoma Solitário do Osso</li> <li>• Linfoma Não-Hodking Primário do Osso</li> </ul>

Células Gigantes Osteoclásticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesão de Células Gigantes em Pequenos Ossos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumor de Células Gigantes do Osso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumor de Células Gigantes Maligno do Osso</li> </ul>
Noto-cordal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumor de Notocorda Benigno</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cordoma</li> </ul>
Vasculares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemangioma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemangioma Epitelióide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemangioendotelioma Epitelióide</li> <li>• Angiossarcoma</li> </ul>
Mio-gênicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiomioma do Osso</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiomiossarcoma do Osso</li> </ul>
Lipo-gênicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipoma do Osso</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipossarcoma do Osso</li> </ul>
Indefinidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisto Ósseo Simples</li> <li>• Displasia Fibrosa</li> <li>• Osteofibrodisplasia</li> <li>• Hamartoma-condromesenquimal</li> <li>• Doença de Rosai-Dorfman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisto Ósseo Aneurismático</li> <li>• Doença de Erdheim-Chester</li> <li>• Histocitose de Células de Langerhans</li> <li>• Monostótica</li> <li>• Polióstótica</li> </ul>	
Miscelânea			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarcoma de Ewing</li> <li>• Adamantinoma</li> <li>• Sarcoma Pleomórfico Indiferenciado de Alto Grau</li> </ul>

## TRATAMENTO

É necessário dividir o tratamento dos tumores ósseos primários, em benignos e malignos, visto que as formas de tratamento são completamente diferentes. O princípio do tratamento das lesões benignas, consiste em ressecções intralesionais/marginais associado a reconstrução do defeito biomecânico gerado pela neoplasia/cirurgia. No tratamento das lesões malignas o princípio básico é retirar todo tumor possível e toda área reacional (que é entendida com área de micro metástase) através de uma ressecção ampla ou radical. Por isto, é muito importante o tratamento combinado quimioterapia + cirurgia na maioria das neoplasias ósseas e sarcomas de partes moles(ENNEKING, 1980, FLETCHER 2013).

É necessário dividir a quimioterapia em duas fases, uma realizada antes da cirurgia, chamada quimioterapia neoadjuvante, importante para redução do tamanho do tumor (mas não as margens cirúrgicas devem ser mantidas) e na avaliação prognóstica, de acordo com a porcentagem de redução tumoral (para Osteossarcoma a Classificação de Huvos) (HUVOS, 1977; BISPO JÚNIOR, 2011).

Já a quimioterapia adjuvante é importante no combate das lesões residuais e micro metástases locais e a distância, após a excisão da neoplasia primária. A modalidade de radioterapia não apresenta tanta aplicação nos tumores primários ósseos, contudo é de grande importante no tratamento de metástases, principalmente no controle da dor do paciente. Além disso é também de grande valia naquelas localizações ao longo da coluna vertebral e sacro e nos sarcomas de partes moles (BISPO JÚNIOR, 2011).

**QUADRO 6.** Classificação de Enneking – 1980 – Ressecção Proposta.

<b>Benignos</b>	<b>Tipo de Ressecção</b>
B1- Benigno Latente	Intra-lesional/Marginal
B2- Benigno Ativo	Intra-lesional/Marginal
B3 Benigno Agressivo	Intra-lesional/Marginal
<b>Malignos</b>	
I -Baixo Grau de Malignidade	Ampliada/Radical
II – Alto Grau de Malignidade	Ampliada/Radical
III – Com Metástase	Ampla/Radical, Considerar cuidados paliativos
A- Intracompartimental B- Extracompartimental	Maior tendência para ampliada Maior tendência para radical

FONTE: ENNEKING , 1980

**QUADRO 7.** Classificação de Huvos – Grau de Necrose Tumoral (Osteossarcoma)

Grau 1	0-50% de Necrose (Sem efeito Quimioterapico)
Grau 2	Resposta Parcial > 50% de Necrose
Grau 3	>90% de Necrose
Grau 4	Sem Tumor visível

FONTE: HUVOS, 1977

Após a retirada do tumor, é quase sempre necessário a reconstrução do segmento afetado. Existem também os chamados “ossos descartáveis”, que normalmente não necessitam de reconstrução, são estes: a clavícula, esterno, fibula e costelas. Já para os que necessitam, algumas modalidades estão disponíveis atualmente:

Enxerto ósseo autógeno ou homólogo, auto enxerto (congelamento do osso tumoral e seu re-implante), reconstrução com endopróteses, e nos defeitos pequenos ou unicorticais, pode-se fazer o suporte da cortical com placas ou hastas intramedulares.

## CONCLUSÃO

A avaliação, condução e tratamento das patologias oncológicas ortopédicas deve ser sempre realizada metodologicamente, afim de se evitar possíveis erros de conduta, podendo levar a consequências catastróficas ao paciente. Sempre que possível, este grupo de pacientes deve ser encaminhado para centros especializados. Deve-se lembrar, também, que este é um capítulo introdutório ao tema e que este encontra-se em constante evolução, sendo necessário sempre realizar revisões atualizadas sobre o mesmo.

## REFERÊNCIAS

AIHARA, André Yui; FERNANDES, Artur da Rocha Corrêa; NATOUR, Jamil. Tumores e lesões tumorais do tipo "não toque". *Rev. Bras. Reumatol.*, São Paulo, v. 44, n. 5, p. 364-370, Oct. 2004. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0482-50042004000500009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042004000500009&lng=en&nrm=iso)>. access on 30 Oct. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042004000500009>.

BAJRACHARYA, Suraj et al. Giant cell tumor of femoral distal end: a challenge in treatment. *Acta ortop. bras.*, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 58-61, 2009. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-78522009000200012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522009000200012&lng=en&nrm=iso)>. access on 30 Oct. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522009000200012>.

BISPO JÚNIOR, Rosalvo Zósimo; CAMARGO, Olavo Pires de. Existe diferença no prognóstico de pacientes com osteossarcoma primário com uma pobre resposta à quimioterapia neoadjuvante entre os graus I e II de hucos? *Revista Brasileira de Ortopedia*, [s.l.], v. 46, n. 4, p.420-423, 2011. Georg ThiemeVerlag KG. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-36162011000400013>.

CATALAN, Julian et al. Tumor de células gigantes ósseo: aspectos clínicos e radiográficos de 115 casos. *RadiolBras*, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 119-122, Apr. 2006. Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-39842006000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842006000200009&lng=en&nrm=iso)>. access on 13 Jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-39842006000200009>

ENNEKING, William F.. An Abbreviated History of Orthopaedic Oncology in North America. *Clinical Orthopaedics And Related Research*, [s.l.], v. 374, p.115-124, maio 2000. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/00003086-200005000-00010>.

ENNEKING, William F.; SPANIER, Suzanne S.; GOODMAN, Mark A. A system for the surgical staging of musculoskeletal sarcoma. *Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007)*, v. 153, p. 106-120, 1980.

FLETCHER, Christopher D M et al. WHO classification of tumours of soft tissue and bone. 4th. ed. Lyon: IARC, 2013. 468 p. v. 5. ISBN 978-92-832-2434-1.

GREENSPAN, Adam; REMAGEN, Wolfgang. Differential diagnosis of tumors and tumor-like lesions of bones and joints. 2000.

HUVOS, A. G.; ROSEN, GERALD; MARCOVE, R. C. Primary osteogenic sarcoma: pathologic aspects in 20 patients after treatment with chemotherapy en bloc resection, and prosthetic bone replacement. *Archivesofpathology&laboratory medicine*, v. 101, n. 1, p. 14-18, 1977.

JADAO, Fernanda Râmyza de Sousa et al . Avaliação dos fatores prognósticos e sobrevida de pacientes com Osteossarcoma atendidos em um Hospital Filantrópico de Teresina (PI), Brasil. *Rev. bras. ortop.*, São Paulo , v. 48, n. 1, p. 87-91, Feb. 2013 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-36162013000100087&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162013000100087&lng=en&nrm=iso)>. access on 30 Oct.2019. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rboe.2012.05.002>.

JESUS-GARCIA, Reynaldo. Diagnóstico e Tratamento de Tumores Ósseos. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 560 p. ISBN 9788535251777

MEOHAS, Walter. Abordagem Inicial dos Tumores Ósseos. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2004. 24 p. v. 1. ISBN 85-7318-095-1. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/inca/abordagem\\_inicial\\_tumores\\_osseos.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/inca/abordagem_inicial_tumores_osseos.pdf). Acesso em: 13 jan. 2020.

## Principais Afecções do Quadril Pediátrico

*Esdras Fernandes Furtado  
Pedro Henrique Gutierrez Vargas Freitas  
Matheus Marinho Enomoto  
Victor Linhares Lunguinho*

### INTRODUÇÃO

A dor no quadril da criança e adolescente é uma queixa frequente nos consultórios de pediatria e ortopedia pediátrica, além da rigidez, diminuição da mobilidade articular e claudicação. Devido à essa prevalência, pode estabelecer-se em um desafio diagnóstico nos ambulatórios e urgências pediátricas. Estas patologias apresentam morbidade elevada quando não são precocemente diagnosticadas e devidamente tratadas (Figura 1).

Uma vasta gama de patologias pode manifestar-se com sintomatologia na região do quadril, incluindo desordens sistêmicas como a paralisia cerebral até alterações mais localizadas (Figura 2), que iremos discutir ao longo deste capítulo. (SANTILI *et al.*, 2009).

**Figura 1** - Aspecto característico de radiografia com luxação bilateral de quadril com etiologia neurológica.



FONTE: Arquivo Pessoal do Autor.

Figura 2 - Sequela de artrite séptica de quadril direito.



FONTE: Arquivo Pessoal do Autor.

## DISPLASIA DO DESENVOLVIMENTO DO QUADRIL

### DEFINIÇÃO

Apesar de ainda ser relativamente comum encontrarmos na literatura médica o termo “Luxação Congênita do Quadril”, há algum tempo o mesmo está em desuso, devendo ser optado pela nomenclatura “Displasia do Desenvolvimento do Quadril” (DDQ), pois esta abrange um espectro mais amplo das alterações anatômicas do quadril durante o crescimento, incluindo desde a displasia acetabular até a luxação do quadril propriamente dita. (GUARNIERO, 2010)

### EPIDEMIOLOGIA

A DDQ é a alteração musculo esquelética congênita mais frequente na criança. Sua incidência depende de múltiplos fatores, sendo em média 1 para cada 1000 recém-nascidos. Porém estes números variam de acordo com os métodos diagnósticos empregados e a população estudada (GUARNIERO, 2010)

Fatores de riscos conhecidos são: sexo feminino, raça branca, primiparidade, mãe jovem, apresentação pélvica ao nascimento, história familiar, oligodrâmnio, recém-nascido com percentil de peso e altura elevados e com deformidades em outras topografias do sistema músculo esquelético. (SHORTER *et al.*, 2013)

O Quadril esquerdo é mais afetado que o direito, e isto deve-se provavelmente à posição anterior occipital esquerda durante a vida intrauterina. Bilateralidade pode ser encontrada em até 20% dos casos.(SHORTER *et al.*, 2013)

## EXAME FÍSICO

O exame físico é um passo fundamental para o diagnóstico precoce, que por sua vez é indispensável para melhores desfechos terapêuticos. Devido a isso, neste capítulo focaremos nas características observadas na avaliação do nascimento aos 6 meses de vida.

A avaliação clínica varia de acordo com a idade da criança, o grau de luxação e o tempo que o quadril permaneceu deslocado. De maneira ideal, o exame do recém-nascido deve ser feito no berçário ou ainda nos primeiros dias de vida, com seguimento ambulatorial e avaliação seriada dos quadris.(GUARNIERO, 2010)

Nos primeiros 6 meses de vida, o diagnóstico é eminentemente clínico e feito através das manobras de Barlow e Ortolani. A manobra de Ortolani tem como objetivo a redução de uma cabeça femoral luxada. O paciente é colocado em posição supina, com o joelho e quadril do lado examinado em flexão de 90°. É realizada então, de maneira suave, a abdução do quadril e quando o teste é positivo podemos sentir um “ressalto” que indica a reposição do fêmur proximal no acetábulo. Porém, acima de 3 meses a manobra pode gerar falso negativo devido a impossibilidade de redução do quadril, mesmo que esteja luxado.(SCHOTT, 2000)

A manobra de Barlow é realizada de maneira oposta, tentando realizar o deslocamento de um quadril “luxável”. Com o quadril aduzido e fletido a 90°, exercemos uma força no joelho no sentido posterior. Quando a cabeça femoral desliza posteriormente, o teste é positivo.(SCHOTT, 2000)

Além disso, podemos observar podemos observar assimetria de pregas cutâneas inguinais e das coxas, discrepância dos membros inferiores e achatamento da nádega ipsilateral. Lembrando que nenhum destes sinais é patognomônico da DDQ, e podem ter sua avaliação comprometida em casos bilaterais. (SHORTER *et al.*, 2013)

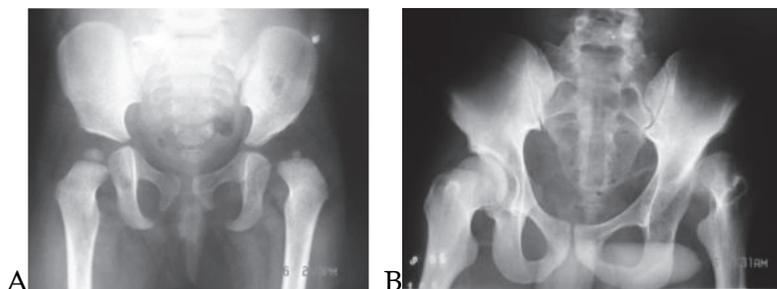
## EXAMES DE IMAGEM

Os componentes do quadril são predominantemente cartilagosos até aproximadamente 4 meses de idade, quando geralmente inicia-se o aparecimento da epífise proximal do fêmur. Por esse motivo, até essa idade, o exame complementar de escolha é a ultrassonografia. (SHORTER *et al.*, 2013)

A importância do US em detectar alterações subclínicas ou que não podem ser avaliadas radiograficamente este bem estabelecida. O método mais usado na literatura atualmente é o método de Graf que analisa a relação entre o fêmur proximal e o contorno da pelve. (PATON, 2017; SILVA; COSTA, 2013)

Na avaliação da DDQ (Figura 3), a incidência radiográfica deve ser em anteroposterior (AP) da pelve, pois podemos traçar linhas de referências e realizar avaliação comparativa dos quadris, podendo assim estabelecer diagnósticos de displasia, subluxação ou luxação. As principais linhas a serem traçadas são: Linha de Hilgenheiner (linha horizontal intersectando as cartilagens trirradiadas), Linha de Perkins (linha vertical traçada tangenciando a margem lateral ossificada do acetábulo e perpendicular à linha de Hilgenheiner) e linha de Shenton (em um quadril normal, forma um arco contínuo entre a metáfise femoral medial e o bordo inferior do ramo superior do púbis. (GUARNIERO, 2010).

**Figura 3** – A - Radiografia evidenciando displasia de quadril esquerdo com luxação. B – Paciente adulto com seqüela de DDQ.



FONTE: Arquivo pessoal do autor.

## TRATAMENTO

Os pilares para o tratamento adequado da DDQ são o diagnóstico precoce, redução da articulação do quadril e estabilização do mesmo em uma posição segura.

Nos primeiros três meses de vida, o tratamento baseia-se no conceito de que mantendo-se a congruência articular, haverá estímulo adequado para o desenvolvimento normal do quadril. Esta congruência é obtida com a manutenção do quadril reduzido em flexão e leve abdução. A posição é em seguida mantida utilizando-se órteses para esse fim, sendo que atualmente o suspensório de Pavlik tem sido preferido por diversos autores devido à sua segurança e eficácia no tratamento da DDQ. (SCHMITZ *et al.*, 2018)

Caso o diagnóstico seja realizado entre três e seis meses de vida, pode ser que as manobras de redução incruenta (fechada) não sejam capaz de reestabelecer a congruência da articulação, devendo então o ortopedista pediátrico abrir mão de técnicas de redução aberta, com manutenção através de aparelho gessado. (SCHMITZ *et al.*, 2018)

O acompanhamento clínico e radiográfico deve ser feito preferencialmente até a idade de início da marcha, sendo que alguns casos selecionados podem necessitar de seguimento até a maturidade esquelética.

## DOENÇA DE LEGG-CALVÉ-PERTHES

### DEFINIÇÃO

A doença de Legg-Calvé-Perthes (DLCP) é definida como necrose isquêmica da epífise femoral proximal de etiologia desconhecida. Desde que foi descrita há mais de um século por Arthur T. Legg, Jacques Calvé e Georg Perthes, muito têm se estudado sobre esta patologia, porém ainda existem muitas questões e controvérsias justamente por sua etiopatogenia permanecer obscura. (BERTOL, 2004)

Algumas teorias foram estabelecidas como hipóteses para o desenvolvimento da DLCP, como anormalidades da coagulação, micro traumas de repetição, fatores genéticos, porém não existe consenso sobre a fisiopatologia desta moléstia. (BERTOL, 2004)

## EPIDEMIOLOGIA

A incidência da DLCP varia na literatura, principalmente devido à variedade de sintomas e grau de acometimento articular. É mais prevalente em meninos, geralmente manifestando-se entre 5 e 8 anos, e pode ocorrer bilateralmente, mas quando isso ocorre frequentemente encontramos epífises em diferentes fases evolutivas da doença. (DIVI; BIELSKI, 2016)

A fase ativa da doença dura em média 2 a 4 anos, tem característica de ser autolimitada e frequentemente evoluem com artrose do quadril em idades mais precoces em comparação com pacientes sem a doença. (DIVI; BIELSKI, 2016)

## EXAME FÍSICO

O quadro clínico varia de acordo com as fases da doença (descritas abaixo). A claudicação é frequentemente o primeiro sinal clínico, acompanhado de queixas álgicas no quadril, normalmente associada a atividade física. Também observamos limitação da abdução e rotação interna do quadril. Rigidez e flexão em adução podem aparecer precocemente na evolução, e estão associadas a um mau prognóstico. (SHAH, 2014).

## EXAMES DE IMAGEM

Radiografias simples da pelve em incidências anteroposterior (AP) e perfil em “posição de rã” (Lauenstein) são úteis no diagnóstico e estadiamento da doença. De maneira simplificada, podemos dividir os pacientes em 2 grupos: doença ativa e cura (residual). A doença ativa é caracterizada na radiografia quando a epífise do fêmur proximal se encontra esclerótica com ou sem a presença de colapso e reossificação (Figura. 4). A doença é considerada curada quando não conseguimos identificar resquícios de osso avascular em ambas as incidências. (SHAH, 2014).

**Figura 4** - Imagem radiográfica de paciente infantil, com LCP em estágio de reossificação de cabeça femoral.



FONTE: Arquivo pessoal do autor.

O sistema de classificação mais usado atualmente, principalmente pelo fato de prover avaliação prognóstica e guiar o tratamento, é a classificação de Herring ou do pilar lateral, que é baseada na altura do terço lateral da epífise proximal e é dividida em 4 grupos de acordo com maior gravidade da perda de altura e colapso da porção lateral da epífise. (DIVI; BIELSKI, 2016).

A ressonância nuclear magnética com contraste pode ser utilizada para detecção da doença em fases precoces, porém em nossa realidade ainda segue sendo um exame pouco disponível e com custo elevado, com pouco uso na prática diária. (LEROUX *et al.*, 2018).

## TRATAMENTO

O tratamento é baseado na idade da criança no aparecimento dos sintomas, estágio da doença, amplitude de movimento do quadril e presença de extrusão da cabeça femoral.

Por se tratar de patologia autolimitada como dito anteriormente, a conduta conservadora é o método de escolha para a grande maioria dos pacientes, com restrição da marcha, fisioterapia para manutenção da amplitude de movimento e analgesia. (DIVI; BIELSKI, 2016).

A terapêutica cirúrgica é opção para pacientes com idades mais avançadas, acometimento da cabeça femoral maior que 50%, associada ou não a extrusão, e pode ser feita com osteotomias femorais,

acetabulares ou combinação das duas. Além disso, as deformidades residuais também se beneficiam de correção cirúrgica. (LEROUX *et al.*, 2018; SHAH, 2014).

## EPIFISIÓLISE DO FÊMUR PROXIMAL

### DEFINIÇÃO

A Epifisiólise do Fêmur Proximal (EFP) é caracterizada pelo “escorregamento” da epífise femoral proximal na metáfise (colo do fêmur) através da placa fisária (placa de crescimento). A cabeça femoral mantém-se congruente com o acetábulo e o colo desloca-se em direção anterior e superior. O enfraquecimento ocorre ao nível da camada hipertrófica da placa de crescimento proximal do fêmur.(SANTILI, 2001).

### EPIDEMIOLOGIA

A incidência da EFP é em média de 10 a cada 100mil habitantes na literatura, com maior incidência em negros, sexo masculino e pacientes com excesso de peso. A média de idade ao diagnóstico é de 13,5 anos para meninos e 12 anos para meninas, coincidindo com o pico do estirão de crescimento. É a desordem anatômica mais comum do quadril na adolescência. (PECK *et al.*, 2017).

Estatisticamente o lado esquerdo é mais acometido e a bilateralidade é comum, com relatos de até 85% de prevalência.(PECK *et al.*, 2017).

A EFP tem etiologia multifatorial, sendo o fator mecânico reconhecido como causa básica respondendo por alterações na geometria da fise, traumas e diminuição na resistência da fise. Além disso o desequilíbrio endócrino, alterações hormonais, fatores genéticos tem participação na patogênese da EFP. (SANTILI, 2001).

### EXAME FÍSICO

A clínica da EFP definirá a classificação e estadiamento do paciente. Os sintomas são vagos na maioria dos pacientes, sendo comum a queixa de dor em quadril ou virilha, além de claudicação, atrofia

muscular e diminuição da amplitude de movimento, sendo a perda de rotação interna e abdução característica da fase crônica da doença.

Classicamente os pacientes são divididos em 2 grupos de acordo com a estabilidade da fise proximal. Pacientes que podem deambular são considerados estáveis e tem melhor prognóstico do que aqueles que não conseguem deambular mesmo com auxílio de muletas e são definidos como instáveis. (SANTILI, 2001).

## EXAMES DE IMAGEM

O quadril deve ser avaliado nas incidências em AP da pelve (Fig. 5) e perfil em dupla abdução, e de acordo com o grau de deslizamento do quadril, podemos definir 4 graus: grau 0 – pré-deslizamento; grau I (leve) – deslocamento até 1/3 da largura do colo; grau II (moderado) – deslocamento até 50% do colo; grau III (grave) – deslocamento maior que 50% da largura do colo femoral.

**Figura 5:** A - Radiografia em incidência Antero posterior evidenciando Epifisiólise a esquerda (visualizado sinal do crescente por sobreposição de epífise com metáfise). B - Tomografia computadorizada em janela óssea e imagem axial evidenciado a anteriorização do colo femoral em relação a cabeça femoral esquerda. C e D - Imagens de pós-operatório com tratamento terapêutico de quadril esquerdo e profilático de quadril direito.



A



da detecção do alargamento da fise na fase de pré-deslizamento. (SANTILI, 2001).

## TRATAMENTO

Das condições descritas neste capítulo, a EFP diferencia-se por ter o tratamento cirúrgico como mandatário assim que estabelecido o diagnóstico. As opções vão desde a fixação “in situ” (sem redução do deslizamento), redução fechada, osteotomias até a artrodese como cirurgia de salvamento do quadril. (ELIAS *et al.*, 1999; FAVASSA *et al.*, 1998).

## SINOVITE TRANSITÓRIA DO QUADRIL

### DEFINIÇÃO

A Sinovite Transitória do Quadril (STQ) é considerada a causa mais frequente de dor no quadril da criança, excluindo causas traumáticas. Descrita inicialmente como sendo causada pela tuberculose, tem etiologia desconhecida até os dias atuais, sendo que consensualmente é aceita sua relação com infecções ativas ou recentes sejam virais ou bacterianas. Apesar de ser uma patologia benigna, sua importância está no fato de ser diagnóstico diferencial com a artrite séptica do quadril que demanda uma abordagem mais agressiva e imediata. (MILANI *et al.*, 1995).

### EXAME FÍSICO

Os sinais e sintomas são comuns aos processos articulares já descritos, com a dor podendo ser referida na face anterior da coxa ou joelho. A limitação funcional do membro afetado pode gerar a posição característica em flexão e rotação externa. Apesar de poder ocorrer sem evidências de infecção bacteriana, o processo inflamatório pode desencadear episódios de febre que podem ultrapassar os 38° C. (MILANI *et al.*, 1995).

## EXAMES COMPLEMENTARES

Os exames complementares costumam ser solicitados principalmente para estabelecimento de diagnósticos diferenciais, visto que os exames laboratoriais e de imagem costumam apresentar-se inalterados na STQ.

A ecografia pode evidenciar líquido intra-articular, porém este achado é inespecífico e insuficiente para definir o diagnóstico da STQ. A história natural de característica transitória da doença é fundamental para a confirmação da doença, fazendo a correlação com os exames solicitados inicialmente. (DUBOIS-FERRIÈRE *et al.*, 2015; NOURI *et al.*, 2014).

## TRATAMENTO

O Tratamento da STQ é basicamente sintomático, com o uso de analgésicos e anti-inflamatórios não esteroidais, além de repouso da articulação afetada. A reavaliação após o atendimento inicial é essencial para definição da transitoriedade do quadro e evitar complicações decorrentes das patologias que fazem diagnóstico diferencial com a Sinovite Transitória. (NOURI *et al.*, 2014).

## CONCLUSÃO

Entre as doenças mais comuns da infância, a Displasia do Desenvolvimento do Quadril, doença de Legg-Calvé-Perthes, Epifisiólise do fêmur proximal e Sinovite Transitória do Quadril se destacam por sua grande prevalência e importância do diagnóstico precoce para evitar sequelas e complicações decorrentes do atraso do tratamento. Apesar dos avanços dos exames de imagem, o exame clínico e anamnese seguem sendo fundamentais para o diagnóstico. O encaminhamento ao especialista deve ser realizado assim que haja a suspeita do diagnóstico, afim de que seja instituído o tratamento adequado.

## REFERÊNCIAS

BERTOL, P. Doença de Legg-Calvé-Perthes. *Rev Bras Ortop*, v. 39, n. 10, p. 543–554, 2004. Disponível em: <http://rbo.org.br/detalhes/25/pt-BR/doenca-de-legg-calve-perthes>. Acesso em: 12 jan. 2020.

DIVI, S. N.; BIELSKI, R. J. Legg-Calvé-Perthes Disease. *Pediatric Annals*, v. 45, n. 4, p. e144–e149, 1 abr. 2016. DOI: 10.3928/00904481-20160310-03. Disponível em: <http://www.healio.com/doiresolver?doi=10.3928/00904481-20160310-03>.

DUBOIS-FERRIÈRE, V. *et al.* Transient synovitis of the hip: which investigations are truly useful? *Swiss Medical Weekly*, v. 145, p. 1–8, 21 ago. 2015. DOI: 10.4414/smw.2015.14176. Disponível em: <http://doi.emh.ch/smw.2015.14176>.

ELIAS, N. *et al.* Epifisiólise proximal do fêmur Análise da fixação profilática do quadril contralateral. *Rev Bras Ortop*, v. 34, n. 5, p. 333–338, 1999. Disponível em: <http://www.rbo.org.br/detalhes/272/pt-BR/epifisiolise-proximal-do-femur-analise-da-fixacao-profilatica-do-quadril-contralateral->. Acesso em: 12 jan. 2020.

FAVASSA, R. *et al.* Osteotomia do colo femoral para tratamento da epifisiólise proximal do fêmur. *Rev Bras Ortop*, v. 33, n. 4, p. 315–320, 1998. Disponível em: <http://www.rbo.org.br/detalhes/3076/pt-BR/osteotomia-do-colo-femoral-para-tratamento-da-epifisiolise-proximal-do-femur->. Acesso em: 12 jan. 2020.

GUARNIERO, R. Displasia do desenvolvimento do quadril: atualização. *Rev Bras Ortop*, v. 45, n. 2, p. 116–121, 2010. .

LEROUX, J.; ABU AMARA, S.; LECHEVALLIER, J. Legg-Calvé-Perthes disease. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, v. 104, n. 1, p. S107–S112, fev. 2018. DOI: 10.1016/j.otsr.2017.04.012. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877056817303249>.

MILANI, C. *et al.* Sinovite transitória do quadril: estudo de 81 casos. *Rev Bras Ortop*, v. 30, n. 1/2, p. 17–20, 1995. Disponível em: <https://rbo.org.br/detalhes/713/pt-BR/sinovite-transitoria-do-quadril--estudo-de-81-casos->. Acesso em: 12 jan. 2020.

NOURI, A. *et al.* Transient synovitis of the hip. *Journal of Pediatric Orthopaedics B*, v. 23, n. 1, p. 32–36, jan. 2014. DOI: 10.1097/BPB.0b013e328363b5a3.

Disponível em:

<http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=01202412-201401000-00005>.

PATON, R. W. Screening in Developmental Dysplasia of the Hip (DDH). *The Surgeon*, v. 15, n. 5, p. 290–296, out. 2017. DOI: 10.1016/j.surge.2017.05.002.

Disponível em:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1479666X17300872>.

PECK, D. M.; VOSS, L. M.; VOSS, T. T. Slipped Capital Femoral Epiphysis: Diagnosis and Management. *American family physician*, v. 95, n. 12, p. 779–784, 15 jun. 2017. Disponível em:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28671425>.

SANTILI, C. *et al.* Claudicação na criança. *Rev Bras Ortop*, v. 44, n. 4, p. 290–298, 2009. .

SANTILI, C. Epifisiólise. *Rev Bras Ortop*, v. 36, n. 3, 2001. Disponível em:

<https://rbo.org.br/detalhes/4/pt-BR>. Acesso em: 12 jan. 2020.

SCHMITZ, M. R. *et al.* What’s New in Pediatric Hip? *Journal of Pediatric Orthopaedics*, v. 38, n. 6, p. e300–e304, jul. 2018. DOI:

10.1097/BPO.0000000000001166. Disponível em:

<http://insights.ovid.com/crossref?an=01241398-201807000-00001>.

SCHOTT, P. C. de M. Displasia do desenvolvimento do quadril e luxação displásica do quadril. *Rev Bras Ortop*, v. 35, p. 1–6, 2000. .

SHAH, H. Perthes Disease. *Orthopedic Clinics of North America*, v. 45, n. 1, p. 87–97, jan. 2014. DOI: 10.1016/j.ocl.2013.08.005. Disponível em:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0030589813001053>.

SHORTER, D.; HONG, T.; OSBORN, D. A. Cochrane Review: Screening programmes for developmental dysplasia of the hip in newborn infants.

*Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*, v. 8, n. 1, p. 11–54, jan. 2013. DOI: 10.1002/ebch.1891. Disponível em:

<http://doi.wiley.com/10.1002/ebch.1891>.

SILVA, C.; COSTA, G. Importância da ecografia no rastreamento e diagnóstico precoce da displasia do desenvolvimento da anca. *Rev Port Ortop Trauma*, v. 21, n. 2, p. 147–163, 2013. .



**PARTE 4**  
**PEDIATRIA**



# Urgências Pediátricas: Anafilaxia, Febre sem Sinais Localizatórios e Urticária e Angioedema

*Cecilia Sarmiento Gadelha Pires  
Sheyla Virginia Lins Rocha  
Taciana de Araújo França  
Selma Maria Barroca da Rocha  
Ylka Virgínia Ribeiro*

## ANAFILAXIA

### INTRODUÇÃO

A anafilaxia é uma reação multissistêmica grave de início agudo e potencialmente fatal. Tal termo deve ser utilizado tanto para casos graves acompanhados de colapso cardiovascular, quanto para casos leves. Ocorre após contato com substâncias ou agentes, que promovem uma resposta aguda, na grande maioria por mecanismos imunológicos mediados por IgE.

### ETIOLOGIA

- Alimentos: leite de vaca, clara de ovo, crustáceos, amendoim, castanha, frutas.
- Medicamentos: anti-inflamatórios, antibióticos, anestésicos, opióides, vacinas, hormônios.
- Picadas de insetos: formiga, abelha, vespa, mosquito.
- Látex: atentar aos grupos de risco (profissionais de saúde e pacientes com espinha bífida), assim como para possíveis reações cruzadas com frutas (banana, abacate, kiwi, mamão) e aipim/ inhame;
- Aditivos: corantes, conservantes;
- Alérgenos inalantes: pólen, epitélio de animais;

- Contraste iônico;
- Exercício físico acompanhado ou não de uso de alimentos;
- Idiopática: 10%.

## CLÍNICA

Os sintomas iniciais ocorrem em segundos/ minutos até horas após a exposição ao agente causal.

- Urticária e angioedema: lábios e olhos são mais comuns, erupção cutânea, prurido;
- Comprometimento respiratório: dispneia, sibilos, tosse, edema de laringe, espirros, coriza, prurido nasal e ocular.
- Cardiovascular: taquicardia, tontura, síncope, dor precordial, hipotensão arterial, choque.
- Gastrointestinal: náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal.
- Miscelânea: cefaleia, convulsão, incontinência urinária, gosto metálico, sensação de morte iminente.

Vale salientar que entre 10 e 20% dos quadros de anafilaxia ocorrem sem envolvimento cutâneo, o qual consiste nos casos mais graves, com diagnóstico e tratamento mais tardio.

## DIAGNÓSTICO

Eminentemente clínico. Segue abaixo os critérios clínicos relacionados à alta probabilidade diagnóstica de anafilaxia em pacientes adultos e pediátricos:

1. Reação aguda, de evolução rápida, com envolvimento de pele/mucosas acompanhada de ao menos um dos seguintes sintomas: dificuldade respiratória e hipotensão arterial.
2. Reação aguda com envolvimento de dois ou mais dos seguintes: prurido/ flush/ urticária, e/ou angioedema/ dificuldade respiratória/ hipotensão arterial/ sintomas gastrointestinais persistentes.
3. Redução da pressão arterial: PA baixa para idade, ou queda de 30% na PA sistólica.

Atentar para dados importantes: agente suspeito, via de administração, dose, sequência de eventos, tempo para início dos

sintomas, tratamento anteriormente aplicado se episódio recorrente, fatores associados (Exercício físico? Medicamentos?).

A anafilaxia pode ser classificada em três graus e gravidade: leve (prurido, hiperemia, urticária, angioedema, sensação de opressão faríngea, náuseas, dor abdominal leve, rinite, broncoespasmo leve, taquicardia, ansiedade, hipotividade), moderada (dor abdominal intensa, diarreia, vômitos persistentes, disfonia, tosse laríngea, estridor, dispnéia, broncoespasmo moderado, sensação de lipotímia), grave (incontinência, SatO<sub>2</sub> < 92%, cianose, parada respiratória, confusão, perda da consciência).

## TRATAMENTO

O pronto reconhecimento da condição clínica é o fator primordial na abordagem terapêutica, visto se tratar de uma emergência médica. Inicialmente deve-se proceder a avaliação do paciente, com enfoque no ABCDE, identificando alterações fatais. Independente do fator desencadeante e do mecanismo envolvido, o manejo agudo da anafilaxia é o mesmo.

A adrenalina é a droga de escolha, devido ao seu mecanismo  $\beta$  adrenérgico, a qual promove vasodilatação periférica e broncodilatação. A mesma é melhor absorvida quando aplicada em terço da face lateral da coxa, e pode ser repetida entre 5 a 15 minutos (se necessário).

Os aspectos fundamentais para o manejo da anafilaxia seguem abaixo no Quadro 1.

**Quadro 1:** Manejo da anafilaxia.

1. Manter sinais vitais	Checar vias aéreas, respiração, circulação e sensorio.	- Manter decúbito elevado - Suporte de O <sub>2</sub> (cânula nasal ou máscara)
2. Adrenalina 1:1000 (1mg/ml)	Adulto/ adolescente: 0,2 a 0,5mg, IM. Criança: 0,01mg/kg/dose, até 0,3mg, IM.	- Repetir se necessário, a cada 5 a 15 min, até 3 vezes. - Monitorar frequência cardíaca.

3. Expansão de volume (SF 0,9%)	20ml/kg, EV, rápido.	- Repetir se necessário.
4. $\beta_2$ agonista (Salbutamol)	Aerosol: 1jato/2kg, máximo 10 jatos. Nebulização: 0,07 a 0,15mg/kg, a cada 20 min, 3 doses.	- Reverter broncoespasmo. - Outra opção: fenoterol.
5. Anti histamínico	Prometazina: 1mg/kg, EV, máximo 50mg. Hidroxizine: 1mg/kg, VO, 8/8hs, por 2 a 5 dias.	- Associação de anti H1 e anti H2 é mais eficiente do que o uso isolado de anti H1. - Apenas o uso oral pode ser eficiente.
6. Glicocorticoide	Prednisona: 0,5 a 1mg/kg/dose, VO, máximo 50mg. Hidrocortisona: 5mg/kg/dose.	

Fonte: Protocolo de anafilaxia da SBP.

## FEBRE SEM SINAIS LOCALIZATÓRIOS

### DEFINIÇÃO

Febre sem sinais de localização é caracterizada como uma febre com duração inferior a 7 dias, história clínica e exame físico cuidadoso que não revelam nenhuma causa. São exemplos de infecção bacteriana grave: infecção urinária, pneumonia, bacteremia oculta, meningite bacteriana, artrite séptica, osteomielite, celulite e sepse. Considera-se bacteremia oculta quando a hemocultura é positiva, febre, ausência de infecção localizada.

### ETIOLOGIA

- Maiores de 3 meses: Streptococcus pyogenes, Enterococcus spp., N. meningitidis, H. influenza não tipável, Escherichia coli,

Moraxellacatarrhalis, Salmonellaspp, Salmonella spp. e Staphylococcus aureus.

- Menores de 3 meses: E. coli (56%), Streptococcus grupo B (21%), S. aureus (8%), Streptococcusviridans (3%), S. pneumoniae (3%), Klebsiella (2%) e Salmonella (2%).

## DIAGNÓSTICO

- Exame físico sem alterações;
- < 28 DIAS Hemograma, hemocultura, radiografia de tórax, sumário de urina, urocultura, exame de líquido, PCR;
- 28 DIAS - 3 MESES
- < 2 meses: Hemograma, hemocultura, radiografia de tórax, sumário de urina, urinocultura e exame de líquido.
- 2 meses a 3 meses: Hemograma, hemocultura, urina e urocultura. Caso leucócitos > 15 mil ou < 5 mil no hemograma e/ou >10 leucócitos/campo ou > 10 mil leucócitos/ ml no sumário, deve-se fazer radiografia de tórax e coleta de líquido.
- 3 MESES- 3 ANOS
  - Pacientes hígidos, vacinação com 3 doses de pneumo e BCG, não precisa fazer exames.
  - Coletar urina se:
    - 1) Meninas com: Tax>39°C, raça branca, febre > 2 dias, idade < 12 meses;
    - 2) Meninos com: Não postectomizados ou postectomizados com febre > 23h ou >39°C.
  - Sem vacina pneumocócica:
 

Temperatura >39°C : colher hemograma, se leucócitos estiverem acima de 20.000 deve solicitar radiografia de tórax, hemocultura, sumário de urina e urocultura.

## TRATAMENTO

< 28 dias:

- Cefotaxima 150 mg/kg/dia (8/8hs)
- Alternativa: Ampicilina + Gentamicina

28 dias - 2 meses:

- Ceftriaxone 50 mg/kg/dia (12/12hs)

< 2 meses (Líquor alterado):

- Associar Ampicilina 200mg/kg/dia e aumentar Ceftriaxone para 100mg/kg/dia (12/12hs).

<2 meses (Fator de risco para herpes):

- Associar Aciclovir 30mg/kg/dia

2 meses – 3 meses (Exames séricos e EAS normais):

- Sem antibioticoterapia

2 meses – 3 meses (Exames séricos alterados e líquido normal):

- Ceftriaxone 50mg/kg/dia

2 meses – 3 meses (Exames séricos, EAS e líquido alterados):

- Ceftriaxone 100mg/kg/dia (12/12hs)

2 meses – 3 meses (Exames séricos normais e EAS alterado):

- Oral: Acetil- cefuroxima 30mg/kg/dia (12/12hs) OU Amoxicilina com Clavulanato 50 mg/kg/dia (8/8hs).
- Parenteral: Ceftriaxone 50mgkg/dia

> 3 meses (Exames normais):

- Sem antibioticoterapia

> 3 meses (EAS alterado):

- Oral: Acetil- cefuroxima 30mg/kg/dia (12/12hs) OU Amoxicilina com Clavulanato 50 mg/kg/dia (8/8hs).
- Parenteral: Ceftriaxone 50mgkg/dia

> 3 meses (EAS normal, hemograma alterado):

- Ceftriaxone 50 mg/kg/dia

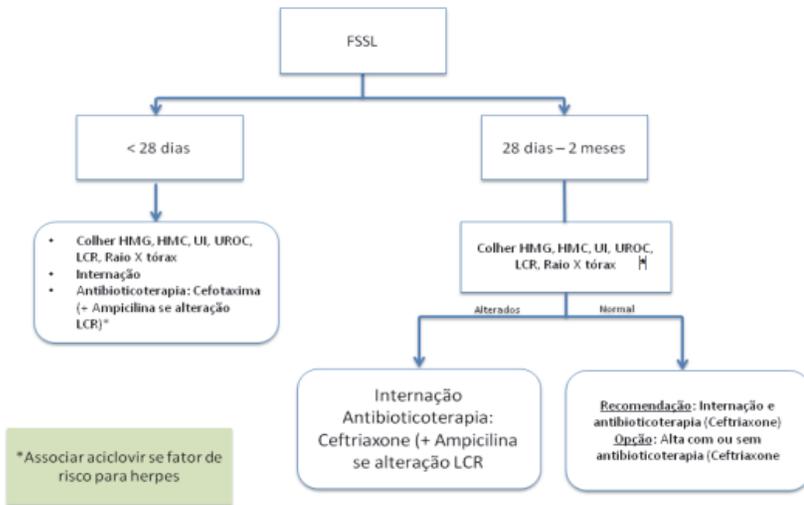
## ORIENTAÇÕES PÓS ALTA HOSPITALAR

É importante explicar aos pais o que é a febre sem sinais localizatórios e orientá-los acerca dos sinais de alarme, que são:

- Apatia, queda do estado geral, prostração, irritabilidade
- Manchas no corpo

- Baixa aceitação de alimentos
- Diminuição da diurese
- Vômitos.

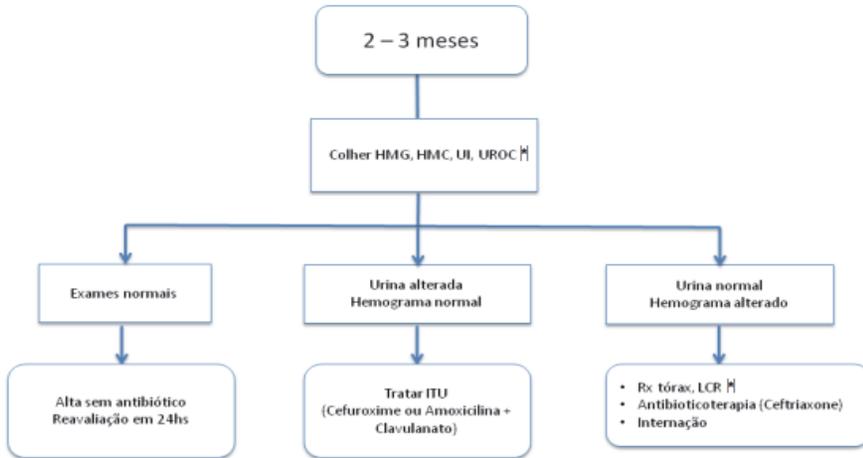
**Fluxograma 1 – Manejo dos menores de 2 meses**



\* considerar coleta de PCT previamente ao LCR

Fonte: Protocolo de FSSL Albert Einstein, p.10.

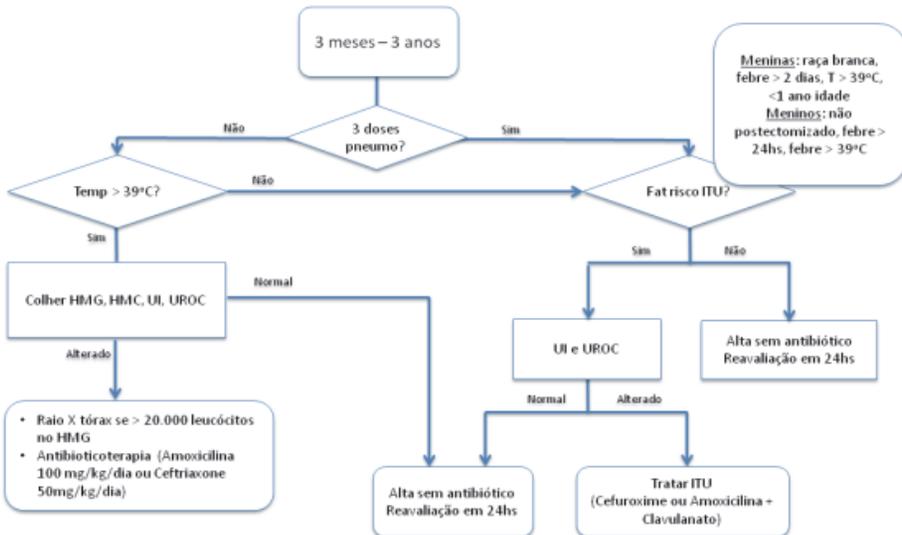
**Fluxograma 2 – Manejo dos 2 aos 3 meses**



\*Considerar coleta de PCT previamente ao LCR

Fonte: Protocolo de FSSL Albert Einstein, p.11.

**Fluxograma 3 – Manejo dos 3 meses aos 3 anos**



Fonte: Protocolo de FSSL Albert Einstein, p.12.

## URTICÁRIA E ANGIOEDEMA

### DEFINIÇÃO

A urticária é uma manifestação clínica comum na infância, caracterizada pelo aparecimento de urticas (lesões eritemato-edematosas), de forma e tamanhos variados, de natureza efêmera. O sintoma mais comum é o prurido, mas as lesões podem provocar a sensação de ardor ou queimação. Pode ainda estar ou não associada a angioedema, o qual é caracterizado pelo edema do tecido subcutâneo, podendo acometer pálpebras e lábios, predominantemente. Geralmente aguda, de início súbito, com regressão sem deixar sequelas. No entanto, pode evoluir para a forma crônica se persistir por mais de 6 semanas.

### ETIOLOGIA

#### Urticária induzida

Quando um fator é identificado:

- 48,6% são de etiologia infecciosa.
- Medicamentos e alimentos são causas comuns.
- Outras: látex, aditivos químicos, exercício, frio, calor, pressão, sol.

#### Urticária espontânea

Quando a doença ocorre sem uma causa identificada, também chamada de urticária idiopática.

### CLÍNICA

- Pápulas eritematosas e edematosas, com bordas bem definidas, podendo ter região central mais clara;
- Prurido;
- Edema.

Em relação à gravidade, podemos classificar em: leve (poucas lesões, prurido leve, sem angioedema associado), moderada (lesões grandes, múltiplas, prurido intenso podendo ter angioedema) e, grave (anafilaxia sem choque).

## DIAGNÓSTICO

Eminentemente clínico. Atentar para dados importantes da anamnese: tempo de início, duração das lesões, periodicidade das lesões, sintomas associados, ingestão de alimentos, relação com o exercício, uso de medicamentos, história familiar, antecedentes patológicos

É de suma importância a identificação de manifestações respiratórias e cardiovasculares concomitantemente à urticária. Tal fato contribui para identificar precocemente a progressão do quadro clínico para anafilaxia.

Exames laboratoriais: hemograma, função renal e hepática, proteína C reativa, FAN, VHS, função tireoideana, anticorpos anti-tireoglobulina e anti-peroxidase, sorologias específicas. sumário de urina e parasitológico de fezes.

Quando há presença de angioedema sem urticária, faz-se necessário afastar o diagnóstico de angioedema hereditário.

## TRATAMENTO

Afastar o agente causal. Assim como: orientar pais e cuidadores sobre a doença, reduzir estresse e aquecimento do corpo, evitar o uso de AINE, utilizar repelentes, vigilância quanto ao uso de alimentos com potencial alergênico.

**Leve** → anti H1 de segunda geração: loratadina (2 a 12 anos: 5 a 10mg/dia \ > 12 anos: 10mg/dia), desloratadina (6 a 11 meses: 1mg/dia \ 1 a 5 anos: 1,25mg/dia \ 6 a 11anos: 2,5mg/dia \ >12 anos: 5mg/dia), cetirizina (> 12 anos: 10mg/dia), fexofenadina (6 meses a 2 anos: 15mg, 12/12h \ 2 a 11 anos: 30mg, 12/12hs), ebastina (> 12 anos: 10mg/dia) – todos num período de 3 a 7 dias.

Associar anti-histamínicos de primeira geração se difícil controle: hidroxizine (0,7mg/kg/dia, 2 a 3x/dia), dexclorfeniramina (6 a 12 anos: 1mg, 2 a 3x/dia \ > 12 anos: 2mg, 2 a 4 x/dia).

Corticosteróide pode ser adicionado: prednisona ou prednisolona (1 a 2mg/kg/dia, 3 a 7 dias).

**Moderada** → além dos anti-histamínicos, associar prednisona ou prednisolona. Antileucotrienos são uma opção para os casos que não respondem aos anti-histamínicos. Se houver angioedema com sinais de

evolução para anafilaxia (edema de laringe, edema de glote, broncoespamo, náuseas, vômitos, hipotensão arterial): adrenalina solução (1/1.000 – 1mg/ml) – 0,1ml/kg/dia (não exceder 0,5 mg em uma única dose), IM ou SC. Pode repetir com 15 a 10 min a 4 horas de intervalo. Na alta prescrever medicação conforme urticária leve e encaminhar para tratamento ambulatorial para testes específicos.

**Grave** → proceder como anafilaxia sem choque.

## CONCLUSÃO

Compreender a história natural das principais urgências pediátricas, evitando o desenvolvimento de complicações graves ou letais exige conhecimento e habilidade, para a condução de cada situação de maneira segura e eficaz.

Atuar em um hospital terciário de referência no Estado, com uma equipe integrada e multiprofissional, comprometida com o cuidado à saúde da criança, requer constante atualização científica e normatização de protocolos e diretrizes terapêuticas, razão maior do presente trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. M. **Manual de Condutas do IMIP**: emergências pediátricas. Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP. Recife, IMIP: 2017.

SILVA, L. F.; COSTA, L.F. **Condutas Pediátricas no Pronto Atendimento e na Terapia Intensiva**. 1ª ed. Manole, 2017.

SOLÉ, D. **Anafilaxia**: Guia Prático de Atualização. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2016.

BURNS, D.A.R. *et al.* **Tratado de pediatria**: Sociedade Brasileira de Pediatria. 4ª ed. Barueri, SP : Manole, 2017.

LA TORRI, F.P.F., PASSARELLI, M.L.B., CESAR, R.G., PECCHINI, R. **Emergências em pediatria**. Protocolos da Santa Casa. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2013.

ALMEIDA, T.M.S. **Manual de Condutas do IMIP**: emergências pediátricas. Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP. Recife, IMIP: 2017.

MARUTA, C.W., REIS, V.M.S. **Urticária crônica em adultos**: o estado da arte no novo milênio. AnBrasDermatol. 2015.

MARQUES R.Z.S., CRIADO, R.F.J., MACHADO FILHO, C.D.S., TAMANINI, J.M., MELLO, C.V.B.G., SPEYER, C. **Relação entre a histopatologia da urticária crônica e o quadro clínico da doença**. AnBrasDermatol. 2016.

SILVA, L.R.; COSTA, L.F. **Condutas pediátricas no pronto atendimento e na terapia intensiva**. Barueri, SP: Manole, 2018.

VIEIRA, H.M.C.S. **Urticária na infância**. Departamento de Alergia e Imunologia. Sociedade Brasileira de Pediatria. 2015.

Sociedade Beneficente Israelita Brasileira- Albert Einstein. Protocolo de Febre sem sinais localizatórios. 3ª Versão. Abril de 2014.

## Arboviroses Na Infância

*Marina Cavalcante Silveira  
Hugo Leonardo Justo  
Ricardo William de Almeida  
Maria Alice Feitosa Holanda  
Eugênia Moreira Fernandes Montenegro*

### DEFINIÇÃO

São doenças causadas por Arbovírus (Arthropod-borne virus), que são assim designados pelo fato de parte de seu ciclo de replicação ocorrer nos insetos, podendo ser transmitidos aos seres humanos e outros animais pela picada de artrópodes hematófagos.

### DENGUE

A dengue é uma doença febril exantemática aguda causada por um vírus do gênero Flavivirus. Sua transmissão ocorre por meio de picadas de mosquitos fêmeas da espécie *Aedes aegypti*, principal vetor no Brasil.

### EPIDEMIOLOGIA

É a arbovirose mais difundida no mundo e se constitui em um grave problema de saúde pública mundial. No Brasil, a partir da introdução do DENV1 em 1986, a doença vem se tornando um importante problema de saúde pública, ocorrendo em todas as regiões do país. Entre 2007 e 2009, registrou-se aumento significativo de casos graves em crianças com a recirculação de DENV2.

Dor abdominal intensa e contínua  
 Vômitos persistentes  
 Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico)  
 Hipotensão postural e/ou lipotímia  
 Hepatomegalia > 2 cm abaixo do rebordo costal  
 Sangramento de mucosa  
 Letargia e/ou irritabilidade  
 Aumento progressivo do hematócrito

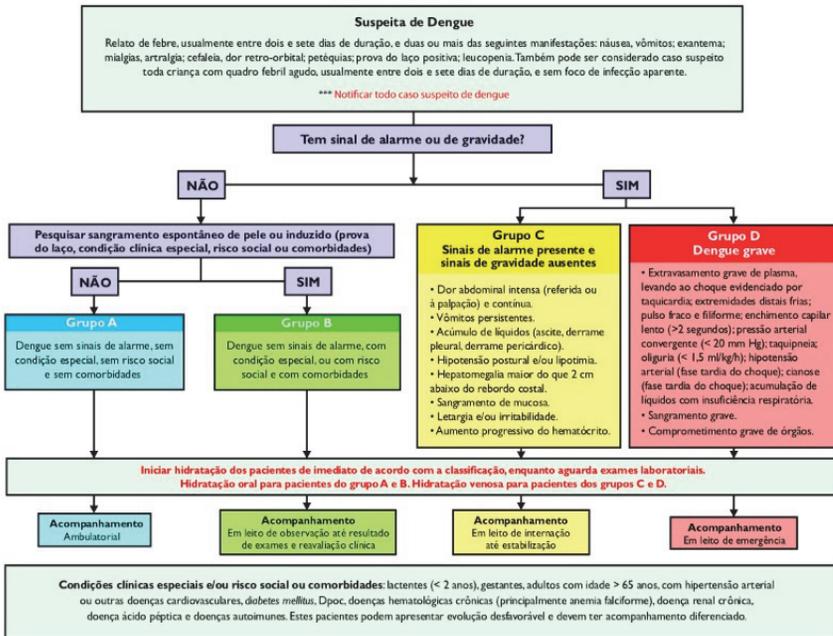
Fonte: Tratado de Pediatria, p. 955.

## QUADRO CLÍNICO

Nos menores de 2 anos de idade, os sinais e os sintomas de dor podem manifestar-se por choro persistente, sonolência ou irritabilidade. Podem ocorrer 3 fases clínicas:

- Fase febril – febre geralmente alta (39 a 40°C), de início súbito, acompanhada de mialgia, artralgia e dor retro-orbitária. O exantema maculopapular está presente em 50% dos casos. A maioria dos pacientes evolui para a melhora dos sintomas em 7 a 10 dias.
- Fase crítica – segue-se à fase febril em alguns pacientes, iniciando com defervescência da febre e o aparecimento dos sinais de alarme, que devem ser pesquisados nos casos suspeitos.
- Fase de recuperação – há reabsorção dos líquidos extravasados, que pode durar de 48 a 72 horas, controle dos fenômenos hemorrágicos e estabilização do estado hemodinâmico e aumento da diurese.

Figura 1 – Fluxograma para classificação de risco de dengue



Fonte: [infectologiaemgeral.com/2016/03/04/fluxograma-de-manejo-clinico-de-pacientes-com-suspeita-de-dengue/](http://infectologiaemgeral.com/2016/03/04/fluxograma-de-manejo-clinico-de-pacientes-com-suspeita-de-dengue/)

## DIAGNÓSTICO

Laboratorial específico da infecção por dengue (detecção de antígeno viral no sangue, soro ou tecido, isolamento viral e detecção de anticorpos) e laboratorial inespecífico (hemograma com elevação do hematócrito e plaquetopenia).

## TRATAMENTO

A conduta adequada depende da identificação precoce dos sinais de alarme. O Ministério da Saúde criou um fluxograma, no sentido de orientar as medidas terapêuticas.

## FEBRE DE CHIKUNGUNYA

Arbovirose transmitida por picadas de fêmeas dos mosquitos do gênero *Aedes*. O termo chikungunya originou-se de um dialeto africano e significa “aquele que se dobra”, devido à postura adotada pelos pacientes por grave comprometimento das grandes articulações.

### QUADRO CLÍNICO

Doença febril com poliartralgia intensa, sendo os neonatos e indivíduos acima de 60 anos considerados grupos de risco. Em geral, o quadro clássico tem curto período de incubação de 3 a 7 dias (podendo variar de 1 a 12 dias) e com duração de 7 a 10 dias. Alguns pacientes podem evoluir com persistência do comprometimento articular por meses ou anos. Por ser doença de notificação obrigatória, considera-se como caso suspeito todo paciente com febre de início súbito, acima de 38,5°C, e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições.

### DIAGNÓSTICO

A recomendação atual do Ministério da Saúde em cenário de epidemia da febre de Chikungunya é que o diagnóstico seja definido com base nos critérios clínico-epidemiológicos, exceto para as formas atípicas e óbitos. Nas provas inespecíficas da fase aguda, a alteração mais frequente é a leucopenia com linfopenia < 1.000 células/mm<sup>3</sup>. Quanto às provas inflamatórias inespecíficas, como a velocidade de hemossedimentação (VHS) e a proteína C-reativa (PCR), estão discretamente elevadas, assim como a dosagem das enzimas hepáticas, da creatinina e da creatinofosfoquinase (CPK).

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

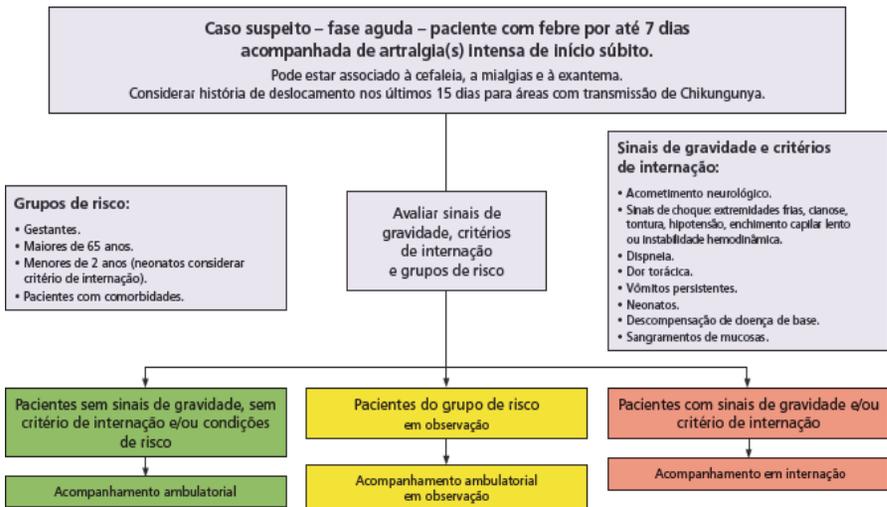
Deve ser estabelecido com outros agravos febris que cursam com artralgia, com destaque para a dengue.

## TRATAMENTO

Diante de um caso suspeito de febre de Chikungunya, o pediatra deve seguir a classificação de risco proposta pelo Ministério da Saúde, que define os grupos de risco, estabelece os sinais de gravidade e os critérios de internação, nos quais os neonatos estão incluídos por conta dos elevados índices de complicações.

Não há droga antiviral específica, o tratamento deve se restringir ao uso de sintomáticos e hidratação com base no estadiamento da doença (aguda, subaguda ou crônica).

**Figura 2:** Classificação e conduta na Chikungunya.



Fonte: Classificação de risco e manejo do paciente com chikungunya, Ministério da Saúde.

## FEBRE ZIKA

Doença febril aguda autolimitada, transmitida pela picada de mosquitos fêmeas do gênero *Aedes*. Estudos atuais vêm demonstrando outras formas potenciais de transmissão, como vertical, sexual e por transfusão sanguínea, com a identificação do vírus em diversos fluidos orgânicos: líquido amniótico, sêmen e urina.

## QUADRO CLÍNICO

O quadro clássico é de doença febril aguda autolimitada, após um período de incubação de 3 a 6 dias e com baixa taxa de hospitalização. Os principais sinais e sintomas são febre baixa ( $< 38,5^{\circ}\text{C}$ ) ou ausência da febre, com duração de 1 a 2 dias; exantema de início precoce (1º ou 2º dia), de evolução craniocaudal, disseminado e acompanhado de intenso prurido; dor muscular leve; dor nas articulações de intensidade leve a moderada, com edema nas pequenas articulações de mãos e pés; hiperemia conjuntival.

Evolui para cura em 3 a 7 dias do início dos sintomas, podendo a artralgia persistir por cerca de 1 mês. Estima-se que menos de 20% das infecções resultem em manifestações clínicas, sendo mais frequente a infecção assintomática.

## COMPLICAÇÕES

Existem poucas informações sobre a patogênese do vírus Zika, porém, já foi confirmado que o vírus tem tropismo pelo sistema nervoso central (SNC), no entanto, os mecanismos ainda não estão esclarecidos. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) emitiu um alerta epidemiológico em 2015 após evidenciar aumento no número de casos de microcefalia no Brasil. O vírus Zika foi detectado no líquido amniótico de duas mulheres grávidas cujos fetos apresentaram danos neurológicos sérios. Para a definição de microcefalia, o Ministério da Saúde adotou desde o início da investigação, visando a identificar o maior número de recém-nascidos (RN), o parâmetro mais sensível (PC 33 cm), posteriormente 32 cm, até se alinhar às recomendações da OMS em agosto de 2016, que passou a considerar como referência para as primeiras 24 a 48 horas de vida os parâmetros da tabela de referência InterGrowth, para ambos os sexos e 37 semanas de gestação, o perímetro cefálico de 30,24 cm para meninas e 30,54 cm para meninos.

## DIAGNÓSTICO

A recomendação do Ministério da Saúde é que o diagnóstico em regiões com autoctonia do vírus seja feito pelo critério clínico epidemiológico, com exceção das grávidas com quadro clínico suspeito, RN com microcefalia ou outras malformações e quadros neurológicos

com história compatível com complicações da infecção por vírus Zika, em que a investigação laboratorial é obrigatória e complementada com a investigação de outros arbovírus (dengue e Chikungunya) e de outros agentes infecciosos da síndrome TORCHS.

A recomendação dos exames de imagens para RN e crianças com microcefalia e outras anomalias congênicas são: ultrassonografia transfontanela (US-TF): indicada para crianças com fontanela aberta, o que se verifica geralmente até os 6 meses de idade; TC de crânio: sem contraste, para RN cujo tamanho da fontanela impossibilite a US-TF e para aqueles em que, após a US-TF, ainda persista dúvida diagnóstica.

## TRATAMENTO

Não há tratamento específico para a infecção pelo ZIKV. O tratamento recomendado baseia-se no uso de sintomáticos, como paracetamol ou dipirona, para o controle da febre. Não se recomenda o uso de ácido acetilsalicílico e outros anti-inflamatórios, em função do risco aumentado de complicações hemorrágicas.

## CONCLUSÃO

Diante do assustador aumento da incidência das Arboviroses na última década em nosso país, tornou-se de fundamental importância conhecer e conduzir tais patologias, além de minimizar seus desastrosos danos à saúde da criança.

## REFERÊNCIAS

BURNS, D.A.R. *et al.* **Tratado de pediatria**: Sociedade Brasileira de Pediatria. 4ª ed., Barueri, SP: Manole, 2017.

Dengue : diagnóstico e manejo clínico : criança. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

## Crise de Asma na Emergência Pediátrica

*Bruna Martins*

*Layanna Maciel*

*Láisa Praciano*

*Cláudio Teixeira Regis*

*Fernanda Lúcia S. Leite Moraes*

### CONCEITO

Asma é uma doença inflamatória, caracterizada por hiperreponsividade das vias aéreas inferiores e por obstrução variável ao fluxo aéreo. A crise asmática é caracterizada pela piora progressiva da sintomatologia clínica, que pode ser leve, moderada a grave.

### ETIOLOGIA

Infecções respiratórias virais (rinovirus), exercícios físicos, drogas, exposição a alérgenos e irritantes.

### QUADRO CLÍNICO

Tosse seca recorrente, especialmente durante o sono; letargia; taquidispneia; uso de musculatura acessória; irritabilidade; sibilância; queda da saturação.

### FATORES DE RISCO PARA ASMA FATAL/QUASE FATAL

- Qualquer história de asma quase fatal requerendo intubação ou ventilação
- Hospitalização em setor de emergência nos últimos 12 meses
- Sem uso de corticosteróide ou pobre adesão a tratamento prévio
- Uso atual ou recente suspensão de corticoterapia oral

- Abuso de agentes b-2 agonistas de curta ação (SABAs) (>1 *spray*/mês)
- Ausência de plano de ação para a crise

**Quadro1** – Classificação da intensidade da crise de asma em crianças.

Achados	Muito grave	Grave	Moderado
Gerais	Cianose, sudorese, exaustão	Sem alterações	Sem alterações
Estado mental	Agitação, confusão, sonolência	Normal	Normal
Dispneia	Grave	Moderada	Leve ou ausente
Fala	Frases curtas; Monossilábicas	Frases incompletas; Parciais	Frases completas
Musculatura Acessória	Retrações acentuadas	Retrações subcostais	Retrações intercostal leve ou ausente
Sibilos	Ausência de MV localizados ou difusos	MV localizados ou difuso	Ausentes com MV normais
FR	Aumentada	Aumentada	Normal ou aumentada
FC	>140 ou bradicardia	>110	< ou = 110
PFE	<30%	30-50%	>50%
SaO2	<90%	91-95%	>95%
PaO2	<60mmHg	Ao redor de 60mmHg	Normal
PaCO2	>45mmHg	<40mmHg	<40mmHg

Fonte: IV Diretrizes Brasileiras para o manejo da Asma

**Quadro 2-** Características da Criança em Crise de Asma

Crise Moderada a leve	Crise grave	Crise muito grave
Eupneica Sem tiragens Sibilos expiratórios esparços SaO <sub>2</sub> >95% Boa entrada de ar Aumento do tempo expiratório	Taquidispneia Uso de musculatura acessória Tiragem subcostal moderada Ausculta com regular entrada de ar Sibilos inspiratórios e expiratórios difuso SaO <sub>2</sub> 91-95%	Taquidispneia Tiragem de fúrcula Tiragem subcostal Batimento de asa nasal Ausculta diminuída entrada de ar Ausência de sibilos SaO <sub>2</sub> <90%

Fonte: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia

**DIAGNÓSTICO**

Clínico.

A radiografia de tórax pode ser considerada para diagnóstico diferencial (pneumotórax, pneumonia, atelectasia ou aspiração de corpo estranho). Outros exames complementares normalmente não são necessários.

O hemograma, se solicitado, deve ser interpretado com atenção, pois o uso do corticoide sistêmico pode acarretar leucocitose, discreta a moderada, com desvio à esquerda, induzindo erroneamente ao diagnóstico de infecção bacteriana associada ao quadro respiratório.

A gasometria arterial é recomendada apenas em paciente internados em Unidade de Terapia Intensiva para adequação de suporte ventilatório mecânico.

**TRATAMENTO**

1 Avaliação inicial:

- Identificar paciente de risco;
- Monitorização;
- Definir status clínico (frequência respiratória, frequência cardíaca, uso de musculatura acessória, cianose, nível de consciência, saturação de oxigênio);
- Realizar oxigenioterapia (Se SpO<sub>2</sub> < 93%).

2 Início do tratamento hospitalar:

- Beta2-agonista (Fenoterol ou salbutamol) + Brometo de ipratrópio, 3x, com intervalo de 20/20 minuto.
- Reavaliar, se falha na resposta clínica:
  - Iniciar corticóide VO ou IV e repetir beta2-agonista + Brometo de ipratrópio, 3x, com intervalo de 20/20 minutos.
- Reavaliar, se falha na resposta clínica:
  - Admitir na sala de observação, considerar exames laboratoriais, fazer beta2-agonista no mínimo de 1/1h.
- Ausência de resposta:
  - Beta2-agonista no mínimo de 1/1h + sulfato de magnésio.
- Reavaliar, se falha na resposta clínica:
  - Beta2-agonista no mínimo de 1/1h + Aminofilina IV + corticoide IV, considerar UTI.
- Reavaliar, se falha na resposta clínica:
  - Beta2-agonista no mínimo de 1/1h ou considerar beta2-agonista IV (salbutamol ou terbutalina) + Aminofilina IV + corticoide IV + Hidratação IV.
- Reavaliar, se falha na resposta clínica:
  - Considerar admitir na UTI (mostrar sinais de falência respiratória iminente; PO2 arterial < 60 mmHg ou saturação < 90% com uma fração inspirada de O2 > 60%; PCO2 arterial > 45 mmHg ou subindo) + Suporte de ventilação mecânica.

**Observação:**

Brometo de ipratrópio: Foi realizado um ensaio que comparou a administração de agente beta-2 agonista inalado, isolado ou em associação ao brometo de ipratrópio em crianças, não documentou diferenças quanto a redução da frequência respiratória ou melhora da saturação de O2

**Dose de Medicamentos:**

1. Terbutalina (1 amp = 1 ml = 0,5mg = 500 µg)

EV: Ataque: 10µg/kg/dose em 10 minutos

Manutenção: 1 a 2 µg/kg/min

Dose Máxima: 10 µg/kg/min

2. Fenoterol

-Nebulização: 1 gota para cada 3kg de peso

Máximo: 20 gotas

-Contínuo: 0,3 a 0,5mg/kg/hora ou 2 a 4 gotas/kg/hora

Máximo: 10mg/h

-Aerossol dosimetrado: 1 jato (100 µg) para cada 3kg, a cada 20 min

Dose mínima: 4 jatos

Spray: 100 a 200 µg/jato

### 3. Brometo de ipratrópio

Nebulização: criança até 6 anos: 250 µg (20 gotas)

- > 6 anos: 500µg/dose (40 gotas)

-Solução para nebulização = 0,25mg = 1ml

### 4. Corticoides

Metilprednisolona: Venosa: 1mg/kg/dose a cada 6h

Ampola: 40mg/ml , 125mg/2ml

Hidrocortisona: Venosa: 4 a 6 mg/kg/dose a cada 4h ou 6h

Ampola: 100mg/2ml e 500mg/5ml

Prednisona: Oral: 1 a 2mg/kg/dia

Comprimido: 5 a 20mg

Prednisolona: Oral: 1 a 2mg/kg/dia

Comprimido: 5 e 20mg

Suspensão: 3mg/mL

### 5. Aminofilina: Ataque 7 mg /kg/dose

Manutenção 5 mg/kg/dose de 6/6h ou 0,9 mg/kg/h

### 6. Sulfato de magnésio: 25 a 75 mg/kg/dose, dose máxima de 2g.

### **Critérios para alta hospitalar:**

- Boa resposta a uso para terapia broncodilatadora, sustentada por pelo menos 1 hora;
- SpO2 >94% em ar ambiente;
- Recursos adequados para manutenção do tratamento no domicílio;
- Criança capaz de manter alimentação e hidratação adequadas.

## Orientação para alta

Salbutamol ou fenoterol spray 100mcg- Aplicar 2 a 4 jatos a cada 4 ou 6 horas com espaçador por até 5 dias. Usar as doses ou frequências maiores nas seguintes situações: lactente em uso de espaçador não valvulado.

Nebulização com SF a 0,9% 3 ml + salbutamol ou fenoterol 1 gota a cada 3kg por 10 minutos a cada 4 ou 6 horas por até 5 dias. Nebulizar com máscara em menores de 3 anos e pela peça bucal em maiores de 3 anos.

Corticosteróide: Prednisona ou prednisolona 1 a 2 mg/kg/dia  
Encaminha para o pneumologista

## Diagnóstico diferencial

Bronquiolite viral aguda, laringomalácia, fibrose cística, síndrome aspirativa, entre outras.

## CONCLUSÃO

Dominar o protocolo mais atual de condutas na crise de asma na emergência pediátrica nos dá a tranquilidade e segurança em solucionar a grande maioria das patologias das vias aéreas que levam as famílias a um pronto atendimento pediátrico.

## REFERÊNCIAS

IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. **J. bras. pneumol.**, São Paulo, v. 32, supl. 7, p. S447-S474, Nov. 2006. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132006001100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132006001100002&lng=en&nrm=iso)>. access on 23 Apr. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132006001100002>.

Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes da sociedade brasileira de pneumologia e tisiologia para o manejo da asma-2012. **J Bras Pneumol.**2012;8 (Supl): S1-46

WADE, A., CHANG, C. Evaluation and treatment of critical asthma syndrome in children. **ClinicRevAllerg Immunol.**2015 Feb;48(1):66-68.

# Meningites na Infância

*José Antônio Matias  
 Maria Celeste Dantas Jotha  
 Carlos Alexandre G. Souto  
 Maria do Socorro Adriano de Oliveira*

## INTRODUÇÃO

A meningite é uma infecção grave de sistema nervoso central (SNC) com alta morbimortalidade e letalidade, necessitando de um imediato diagnóstico e tratamento, sendo uma das principais causas de doenças neurológicas e surdez adquirida.

## QUADRO CLÍNICO

- No período neonatal e em crianças pequenas, as manifestações são em geral inespecíficas.
- Os neonatos podem apresentar febre ou hipotermia, além de vômitos, má aceitação alimentar, sucção débil, agitação, irritabilidade, sonolência e convulsões.
- Crianças maiores e adolescentes tem apresentação clínica de reconhecimento mais fácil com a tríade: febre, cefaleia e meningismo (Sinal de Kerning e Sinal de Brudzinski). Podem também estar presentes dor cervical, fotofobia, náuseas e vômitos, alteração do estado geral, déficits neurológicos focais e crises epilépticas.

## DIAGNÓSTICO

- Análise de LCR: celularidade, concentração de glicose e proteína, bacterioscopia e cultura.
- Hemograma e hemocultura (2 sítios diferentes).
- Proteína C reativa.

- Glicemia, gasometria, eletrólitos, função hepática e renal, coagulograma.
- Tomografia computadorizada de crânio (TC) antes da punção lombar, se sinais neurológicos focais, papiledema ou coma, além de pacientes com derivações liquóricas, história recente de trauma ou neurocirurgia e em imunodeficientes.
- Ressonância magnética de crânio: útil em pacientes que evoluem com complicações como empiemas ou trombozes, não estando indicado inicialmente.

### ABORDAGEM TERAPÊUTICA

- Monitorização dos sinais vitais.
- Manutenção de via aéreas pérvias e suplementação de oxigênio. Avaliar necessidade de intubação orotraqueal.
- Reposição de fluidos com cristalóides 20ml/kg em bólus em caso de choque.
- Iniciar antibioticoterapia empírica imediatamente, não protelando devido coleta de líquido.

**Tabela 01-** Antibioticoterapia empírica por faixa etária.

Idade	Esquema proposto
Inferior a 1 mês	Ampicilina 200 a 400 mg/kg/dia 6/6h + Cefotaxima 300 mg/kg/dia 6/6h (ajuste conforme peso e dias de vida do paciente)
Entre 1 a 3 meses	Ampicilina 200 a 400 mg/kg/dia 6/6h+ Cefotaxima 300 mg/kg/dia 6/6h ou Ceftriaxona 100 mg/kg/dia 12/12h
Superior a 3 meses	Ceftriaxona 100 mg/kg/dia 12/12h, máximo de 4g/dia ou Cefotaxima 300 mg/kg/dia 6/6h, máximo de 12g/dia

Fonte: SILVA e COSTA, 2018.

Deve ser iniciado cefepime 150mg/kg/dia a cada 8horas nos casos de infecção associada a dispositivos de derivação liquóricas ou pós neurocirurgia, associado a vancomicina 60mg/kg/dia visando a cobertura de Gram-negativos, *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina e *Staphylococcus coagulase* negativos.

A corticoterapia com dexametasona 0,15mg/kg/dose (máximo de 10mg) a cada 6horas, durante 2 a 4 dias, deve ser instituída com o objetivo da redução da perda auditiva nas meningites por *Haemophilus influenza* do tipo B antes ou durante a primeira dose do antibiótico.

**Tabela 02-** Achados do liquor por etiologia.

<b>Característica do líquido</b>	<b>Meningite bacteriana</b>	<b>Meningite viral</b>
Pressão de abertura	>200mmH <sub>2</sub> O	Normal
Número de leucócitos	100 a 100.000/mcL	5 a 500/mcL
Diferenciação dos leucócitos	>60% polimorfonucleares	>50% polimorfonucleares, podendo predominar polimorfonucleares no início do quadro
Proteína	100 a 500mg/dL	40 a 100mg/dL
Glicose	<40% de glicemia	>60% % de glicemia
Gram	Positividade em até 60%	Ausência de bactérias
Cultura	Positividade em até 75%	Negativa

Fonte: REED e MARQUES-DIAS, 2012.

## PROFILAXIA DOS CONTACTANTES

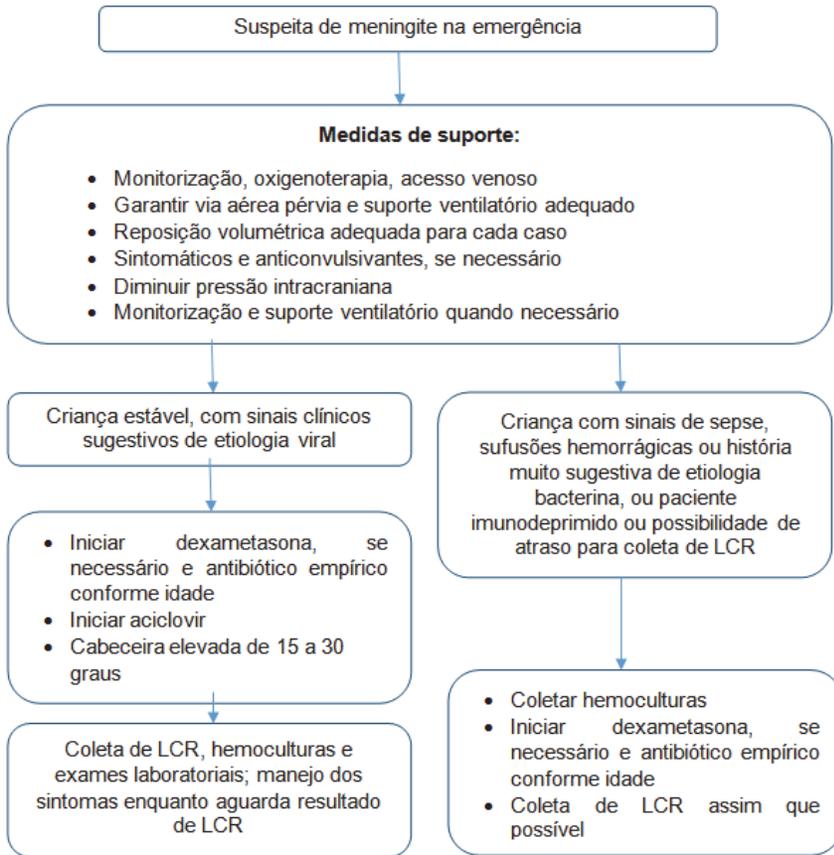
A quimioprofilaxia está indicada somente em contactantes diretos dos pacientes com diagnóstico de meningite bacteriana por *Haemophilus influenza* ou doença meningocócica.

**Tabela 03-** Profilaxia de contactantes de acordo com agente infeccioso.

<p><i>Neisseria meningitidis</i></p>	<p>Rifampicina                      Adultos - 600mg a cada 12horas para adultos durante 2 dias                      Crianças - 10 mg/kg/dose a cada 12 horas durante 2 dias                      Recém-nascidos - 5 mg/kg/dose a cada 12 horas durante 2 dias</p> <p>Ciprofloxacino                      A partir de 1mês – 20mg/kg, máximo de 500mg, via oral, dose única</p> <p>Ceftriaxone                      Maior 15 anos: 250mg, intramuscular, dose única                      Menor/igual 15 anos: 500mg, intramuscular, dose única</p>
<p><i>Haemophilus influenza</i></p>	<p>Rifampicina                      Crianças - 10 mg/kg/dose a cada 24 horas durante 4 dias                      Recém-nascidos - 5 mg/kg/dose a cada 24 horas durante 4 dias</p> <p>Ceftriaxone                      Adultos: 250mg, intramuscular, dose única                      Crianças: 125mg, intramuscular, dose única</p> <p>Ciprofloxacino                      Adultos 500mg, via oral ,dose única</p>

Fonte:..REED e MARQUES-DIAS, 2012.

**Figura 1-** Atendimento de criança com suspeita de meningite.



Fonte: SILVA e COSTA, 2018.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância em Saúde*. 1 ed. Brasília, DF:2014. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_volume\\_1.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_volume_1.pdf)> Acesso em: 20/04/2019.
- BURNS, D. A. R. et al.; *Tratado de Pediatria - Sociedade Brasileira de Pediatria*. 4 ed. Barueri-SP: Manole, 2017.
- PICON PX, MAROSTICA PJ, BARROS E. *Pediatria consulta rápida*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- REED, U.C.; MARQUES-DIAS, M.J. *Neurologia (Coleção de Pediatria Instituto da Criança do Hospital das Clínicas)*. Barueri, SP: Manole, 2012.
- SILVA, L.R.; COSTA, F. C. *Condutas Pediátricas no Pronto Atendimento e na Terapia Intensiva*. 1 ed., Barueri- SP: Manole, 2018.
- STONE CK, HUMPHRIES RL, DRIGALLA D, et al. *CURRENT emergências pediátricas: diagnóstico e tratamento*. Porto Alegre: AMGH; 2016.



**PARTE 5**  
**CIRURGIA GERAL**



# Abdome Agudo e suas Características: uma Abordagem Prática

*Juarez Silvestre Neto  
Raylanne Marcelino Soares de Medeiros  
João Paulo de Freitas Sucupira*

## INTRODUÇÃO

A dor abdominal é uma das queixas que mais frequentemente levam pacientes aos serviços de emergência hospitalar. Estimativas norte-americanas revelam que cerca de 7 milhões de pessoas procuram um serviço de emergência hospitalar por esse sintoma, perfazendo entre 7 e 10% de todas as consultas de urgência em algumas regiões.

Quadros de dor abdominal apresentam etiologias variadas; embora sejam autolimitados ou de pouca gravidade na maioria dos casos, algumas vezes prenunciam situações de morbidade e mortalidade elevadas.

A expressão abdome agudo refere-se a sinais e sintomas de dor e sensibilidade abdominal, uma manifestação clínica que, em geral, requer terapia cirúrgica de emergência. Esse cenário clínico desafiador requer uma avaliação completa e rápida para determinar se há necessidade de intervenção cirúrgica e para dar início à terapia adequada. Muitas doenças, algumas das quais não são cirúrgicas ou mesmo intra-abdominais, podem produzir dor abdominal aguda. Portanto, todo esforço deve ser feito para ter o diagnóstico correto a fim de que a terapia escolhida, em geral por laparoscopia ou laparotomia, seja apropriada.

O diagnóstico associado de abdome agudo varia conforme a idade e o sexo. A apendicite é mais comum em jovens, enquanto a doença biliar, a obstrução intestinal, a isquemia e o infarto intestinal e a diverticulite são mais comuns em pacientes idosos. A maioria das doenças cirúrgicas associadas com abdome agudo resulta de infecção,

isquemia, obstrução ou perfuração. Causas não cirúrgicas de abdome agudo podem ser divididas em três categorias: endócrinas e metabólicas, hematológicas e toxinas ou drogas.

## **CARACTERÍSTICA DA DOR**

A dor abdominal é dividida em componentes viscerais e parietais. A dor visceral é geralmente descrita como profunda, mal delimitada ou difusa. É provocada por distensão, tração, isquemia e inflamação do peritônio visceral. O espasmo da musculatura lisa das estruturas tubulares intra-abdominais também causa dor. Fibras aferentes do sistema nervoso autônomo – principalmente do simpático– conduzem esses estímulos dolorosos; por exemplo, na dor periumbilical da fase inicial da apendicite aguda. A dor parietal manifesta-se com maior intensidade do que a dor visceral e tem localização bem definida, sendo sentida no local de irritação do peritônio parietal. Surge pelo estímulo doloroso do peritônio parietal que segue pelas fibras aferentes do sistema nervoso cerebrosposinal localizadas nos seis últimos nervos intercostais. Como esses nervos são os responsáveis pela motricidade dos músculos abdominais, explica-se por que a irritação do peritônio parietal é seguida de contratura muscular; por exemplo, na dor em fossa ílfaca direita na apendicite aguda.

## **TIPOS DE ABDOME AGUDO**

Os quadros de abdome agudo podem ser classificados em uma das seguintes síndromes: inflamatória, obstrutiva, perfurativa, vascular e hemorrágica. Por síndrome, entende-se um grupo de sinais e sintomas que evoluem em conjunto, provocados por um mesmo mecanismo e dependentes de causas diversas. Essa classificação é útil, embora passível de crítica por haver sobreposição de quadros em certas situações. Alguns autores, por exemplo, entendem que as perfurações do tubo digestivo estariam incluídas no grupo do abdome agudo inflamatório.

A síndrome inflamatória mais frequente é a apendicite aguda. A sequência de eventos observada nos casos típicos não tratados é a seguinte:

1. Obstrução da luz apendicular;
2. Aumento da pressão intraluminal, provocando dor periumbilical ou epigástrica (dor visceral);

3. Comprometimento vascular das paredes do apêndice e proliferação bacteriana intraluminal;
4. Irritação do peritônio parietal adjacente, provocando dor na fossa ilíaca direita (dor parietal);
5. Perfuração do apêndice e espalhamento da secreção pela cavidade peritoneal;
6. Irritação difusa tanto do peritônio parietal como do peritônio visceral;
7. Íleo paralítico, reflexo e distensão intestinal, provocando dor abdominal difusa (parietal e visceral).

Dependendo de variações da anatomia, o apêndice cecal inflamado pode irritar o peritônio parietal de outros locais, como o hipocôndrio direito ou a pelve.

A síndrome perforativa típica é aquela comumente vista na úlcera duodenal perfurada. A sequência de eventos observada nos casos não tratados é a seguinte:

1. Dor da doença ulcerosa péptica, causando dor epigástrica leve/moderada e mal-localizada (dor visceral);
2. Perfuração, provocando dor epigástrica intensa e bem-localizada (dor parietal);
3. Descida da secreção gastroduodenal ao longo da goteira parietocólica direita até a fossa ilíaca direita;
4. Irritação do peritônio parietal local, causando dor em flanco e fossa ilíaca direita (dor parietal).

Na síndrome obstrutiva, ocorre um tipo especial de dor visceral conhecida como dor espasmódica, caracterizada por surgir repentinamente, de modo intenso, difuso ou com predomínio na porção central do abdome, que aumenta até gradualmente desaparecer, retornando após um período de acalmia de duração variável. Esse tipo de dor é causado por espasmos da musculatura lisa dos segmentos intestinais proximais ao sítio da obstrução. Nas obstruções intestinais altas (proximais), as crises de dor são mais frequentes, assim como os vômitos, que são precoces e de aspecto entérico. Nas obstruções baixas (distais), as crises de dor são mais espaçadas, e os vômitos têm aspecto fecaloide.

O abdome agudo de origem vascular tem apresentação variável. Nos casos de oclusão aguda da artéria mesentérica, como na embolia, a

dor é intensa, súbita e difusa. Já na oclusão trombótica, a dor pode manifestar-se de modo menos abrupto, com progressiva distensão intestinal seguida de peritonite e choque séptico. Na ruptura de aneurisma de aorta abdominal, a dor é intensa e irradiada para a região lombar, acompanhada de sinais de hipovolemia (taquicardia, hipotensão, sudorese e choque).

No abdome agudo hemorrágico, as características da dor e o modo de instalação dos sinais de hipovolemia variam conforme a velocidade do sangramento.

## **ABDOME AGUDO OBSTRUTIVO**

Dizemos que um quadro de obstrução intestinal encontra-se presente sempre que o conteúdo luminal do intestino é impedido de progredir distalmente de maneira habitual. Podemos dividir as causas principais desta desordem em dois grandes grupos: obstruções mecânicas e obstruções funcionais.

### **OBSTRUÇÃO MECÂNICA**

Uma obstrução intestinal é considerada mecânica quando existe uma barreira física (anatômica) dificultando a passagem do conteúdo luminal do intestino.

As obstruções mecânicas podem ser classificadas em algumas categorias, em função do tipo, da gravidade e de suas possíveis complicações:

- (1) Obstruções completas e incompletas: prognóstico e evolução clínica piores para a primeira variedade.
- (2) Obstruções simples e estranguladas: nas obstruções simples não observamos comprometimento do suprimento sanguíneo arterial por outro lado, as obstruções estranguladas se caracterizam por um comprometimento da vasculatura esplâncnica com conseqüente isquemia e necrose do segmento intestinal. Como exemplo, citamos o vólculo, as invaginações (intussuscepção) e as obstruções em alça fechada.
- (3) Obstruções em alça fechada: o segmento intestinal encontra-se ocluído nas suas duas extremidades. Um exemplo clássico é a obstrução colônica com válvula ileocecal competente.

Devemos ter em mente que uma obstrução simples, se não diagnosticada e tratada a tempo, pode, ao longo de horas a dias, evoluir com comprometimento do suprimento arterial e se tornar estrangulada. Por outro lado, as obstruções em alça fechada progridem mais rapidamente para o estrangulamento.

Outra forma de classificarmos as obstruções intestinais mecânicas diz respeito à localização do processo patológico responsável: intraluminal, se localizado na própria parede do intestino (causas intrínsecas) ou extraintestinal (causas extrínsecas).

## MEDI Vídeo 25

### **Diagnóstico**

Neste momento, vamos nos deter na avaliação radiológica, a que todos os pacientes com suspeita de obstrução intestinal devem ser submetidos.

#### 1- Radiografia do Abdome

A rotina radiológica para abdome agudo (tórax, abdome em pé e deitado) pode nos dar importantes informações, como distensão de alças, níveis hidroaéreos, edema de parede e parada de progressão gasosa no ponto de obstrução. O RX em decúbito lateral, com raios horizontais, também é útil nessa avaliação.

Nas obstruções do delgado, as alças distendidas tendem a ocupar uma posição mais central. Notamos também com clareza o desenho das válvulas coniventes que ocupam quase todo o diâmetro da alça.

Os níveis hidroaéreos múltiplos são comuns em decúbito lateral e na posição ortostática, em que adquirem, muitas vezes, formato de degraus. A ausência de ar no cólon pode ser observada. Este achado caracteriza uma obstrução completa de delgado, o que terá importantes implicações terapêuticas, como veremos mais adiante.

Nas obstruções do cólon com válvula ileocecal competente, notamos distensão deste segmento, que ocupa a periferia das radiografias de abdome. As haustrações colônicas ocupam apenas uma parte do diâmetro transversal da parede. A ausência de gás na ampola retal pode ser notada em casos de oclusão completa desse segmento.

O íleo paralítico apresenta-se com distensão gasosa uniforme do estômago, intestino delgado e cólon. Existem casos duvidosos quanto à localização do processo obstrutivo. Nesta situação, exames contrastados poderão ser utilizados: trânsito de delgado ou enteróclise com sulfato de bário ou ainda um enema baritado ou com contraste hidrossolúvel podem nos ajudar a esclarecer o diagnóstico. Uma imagem clássica, por exemplo, é vista no vôlvulo do sigmoide – imagem em bico de pássaro.

Nas obstruções completas, a sensibilidade e especificidade chegam a 90%. A tomografia não tem sensibilidade tão boa nas obstruções parciais de delgado, situação na qual a enteróclise e o trânsito de delgado devem ser preferidos.

Além das vantagens descritas acima, a TC diagnóstica com precisão o estrangulamento de alça decorrente de um vôlvulo, por exemplo. Vemos na imagem tomográfica uma alça dilatada em forma de U ou C, com a distribuição radial de vasos mesentéricos tracionados e convergentes em direção ao segmento que sofreu a torção. A grande desvantagem da TC é que esta somente detecta sinais sugestivos de estrangulamento em estádios avançados e irreversíveis, como a presença de pneumatose intestinal.

Resumindo, as radiografias simples de abdome são diagnósticas em mais de 60% dos casos. Entretanto, em 20% a 30% dos casos, torna-se necessária a complementação propedêutica com TC e/ou estudos baritados.

## 2- Exames Endoscópicos

Todo paciente com suspeita de obstrução colônica deve ser submetido a uma proctossigmoidoscopia. A colonoscopia é contraindicada, pois a insuflação de ar para a realização do procedimento pode levar à perfuração intestinal.

## Tratamento

Pacientes com quadro clínico e radiológico sugestivo de obstrução incompleta (suboclusão) devem ser tratados conservadoramente. Os sinais que indicam que a obstrução não é completa são a eliminação de gases ou fezes e a presença de ar no intestino distal. Na TC, pode-se quantificar o conteúdo intestinal aboral à obstrução, e sua avaliação seriada pode ser diagnóstica do grau de obstrução. O tratamento clínico

consiste em colocação de SNG e reposição hidreletrolítica com correção dos desequilíbrios diagnosticados. A perda pela SNG pode ser compensada com administração de solução fisiológica (cloreto de sódio a 0,9%). O débito urinário deve ser controlado e é adjunto importante no controle clínico do paciente. O aspecto do efluente da SNG também pode ser útil na avaliação sequencial. Drenagem de secreção clara e biliar é sugestiva de devolução favorável, enquanto drenagem de secreção amarronzada e fétida (fecaloide) é indicativa de obstrução completa.

As obstruções mecânicas completas do intestino delgado terão tratamento cirúrgico na maioria dos casos. Em recente publicação de Zielinski e colaboradores, um fluxograma é proposto para a indicação de laparotomia na obstrução do intestino delgado. A presença de indicativos de isquemia (peritonite, hipotensão, acidose láctica, alça fechada, pneumatose intestinal ou gás na veia porta) ou de quatro sinais (líquido livre, edema de mesentério, sinal de fezes no intestino delgado à TC e vômitos) seria indicação de cirurgia. Pacientes que não apresentam os quatro sinais, mas não têm cirurgia abdominal prévia, também são considerados para tratamento cirúrgico, bem como os pacientes que têm cirurgia prévia e apresentam três dos quatro sinais. Pacientes com cirurgia prévia que apresentam menos de três sinais são candidatos à observação.

Mais recentemente, o emprego de exame radiológico com o contraste gastrografina mostrou-se eficaz para acelerar a decisão de indicar cirurgia ou tratar conservadoramente e, assim, diminuir o tempo de internação hospitalar.

Na ausência de grande distensão, o que ocorre nas obstruções proximais ou incompletas, pode-se considerar a videolaparoscopia, especialmente se a suspeita for de obstrução por aderência intestinal. As contraindicações são presença de grande distensão, colapso circulatório, coagulopatia estabelecida e múltiplas cirurgias abdominais prévias. O índice de conversão para laparotomia varia de 8 a 52%. Em recente revisão, não foram encontrados ensaios clínicos randomizados comparando a laparoscopia e a laparotomia no tratamento da obstrução intestinal. Nos casos de obstrução secundária a abscessos, a drenagem percutânea ou extraperitoneal pode ser suficiente para o tratamento da obstrução.

## OBSTRUÇÃO FUNCIONAL

### Íleo Paralítico

É uma condição extremamente comum na prática clínica, sendo caracterizado pela parada de eliminação de gases e fezes na ausência de obstrução intestinal mecânica. Associam-se ao quadro náuseas, vômitos e distensão abdominal.

A dor é imprecisa e não tipo cólica, como ocorre nas obstruções mecânicas. E os ruídos hidroaéreos encontram-se diminuídos desde o início do quadro, ao contrário dos borborigmos das obstruções mecânicas. Caso haja dificuldade em distinguir íleo paralítico de obstrução mecânica, pode-se recorrer ao estudo contrastado do tubo digestivo.

O tratamento envolve jejum oral, drenagem nasogástrica, hidratação e correção de distúrbios eletrolíticos quando presentes. Medicamentos predisponentes devem ser substituídos. Se os sintomas perdurarem por mais de cinco dias, deve ser realizada propeidêutica mais pormenorizada no sentido de tentar identificar fatores causais tais como abscessos intra-abdominais. A TC é bastante útil nestes casos.

### Pseudo-Obstrução Intestinal

Esta condição, como o próprio nome diz, é caracterizada por uma severa dismotilidade de todo o tubo digestivo. Pode ser classificada como aguda ou crônica e primária (relacionada a distúrbios neuromusculares) ou secundária à doença sistêmica. Acredita-se que a pseudo-obstrução intestinal decorra de uma hiperatividade simpática, o que explicaria a resposta fantástica à neostigmina (veremos adiante) e à anestesia geral.

Entre as causas secundárias, destacamos a esclerodermia, o mixedema, o diabetes mellitus, a doença de Parkinson e os acidentes vasculares encefálicos.

A sintomatologia é amplamente variável, conforme a região predominantemente atingida. Entretanto os sintomas são geralmente crônicos (mais de 3 meses de evolução) e baseiam-se em distensão abdominal e dor abdominal de intensidade e características diversas. Casos graves podem cursar com náuseas e vômitos (raramente fecaloides). Pode haver diarreia, constipação ou alternância entre ambos.

Os princípios que regem o manejo da pseudo-obstrução intestinal são:

- 1° Estabeleça a suspeita diagnóstica com bases clínicas;
- 2° Exclua uma obstrução mecânica com estudos baritados, CT e/ou laparoscopia;
- 3° Diferencie as formas primárias das secundárias;
- 4° Realize uma avaliação fisiológica com estudos manométricos;
- 5° Desenhe um plano terapêutico escalonado baseado em:
  - Correção de distúrbios hidroeletrólíticos;
  - Manutenção do estado nutricional;
  - Suporte psicoterápico;
  - Suspensão de fármacos agravantes: antidepressivos, opiáceos e anticolinérgicos;
  - Uso racional de fármacos procinéticos: domperidona, cisaprida, bromoprida, eritromicina, octreotida, misoprostol etc.
- 6° Reconheça e trate o supercrescimento bacteriano e a má absorção (com esteatorreia e desnutrição): testes respiratórios e antibióticoterapia intermitente são as medidas indicadas. O tratamento com dietas elementares pobres em resíduos e suporte nutricional na maioria das vezes não é bem sucedido;
- 7° Casos graves e refratários podem requerer ressecções cirúrgicas.

A pseudo-obstrução colônica aguda, também conhecida como síndrome de Ogilvie, tem como apresentação clínica uma dilatação marcante do cólon. As condições associadas incluem ventilação mecânica, infarto agudo do miocárdio e sepse. O tratamento envolve medidas de suporte (descompressão nasogástrica, correção hidroeletrólítica, suspensão de drogas que diminuam a motilidade intestinal). Caso não haja melhora com essas medidas, está indicada a colonoscopia descompressiva (deve ser realizada por mãos experientes devido ao risco de perfuração colônica) ou o uso de neostigmina (agente parassimpaticomimético), com preferência atual para esta última. Antes de tratar a síndrome de Ogilvie, é fundamental excluir obstrução mecânica do cólon, com exame contrastado ou endoscópico.

A pseudo-obstrução intestinal idiopática é caracterizada por episódios recorrentes de dor abdominal e distensão. Estes indivíduos geralmente possuem uma evolução desfavorável.

## ABDOMEN AGUDO INFLAMATÓRIO

Vamos nos deter as principais causas de abdome agudo inflamatório na prática médica:

- Apendicite Aguda;
- Diverticulite Aguda.

### APENDICITE

A apendicite aguda é considerada a causa mais comum de abdome agudo não traumático. Apresenta uma incidência elevada no mundo ocidental, alcançando cifras de 8%. Embora possa ocorrer em qualquer faixa etária, é mais encontrada entre os 10 e 30 anos de idade, com discreto predomínio no sexo masculino. É uma das poucas condições cirúrgicas em que o diagnóstico pode ser suspeitado unicamente pela história e exame físico. Contudo, em alguns casos, sobretudo nos extremos de idade e em doentes debilitados, apresentações atípicas requerem o auxílio de métodos complementares.

A verdadeira etiopatogenia da apendicite aguda permanece desconhecida. Tradicionalmente, a causa mais comum e a explicação mais aceita para o desenvolvimento da apendicite são a obstrução da luz apendicular, mas isso não explica todos os casos. A obstrução da luz apendicular – seja por hiperplasia folicular de sua parede, por impactação fecal ou de um fecólito em sua base ou, mais raramente, por obstrução por tumor – desencadearia uma série de alterações que culminaria com o processo inflamatório.

Apresentação característica da apendicite aguda inicia-se com um quadro de dor abdominal inespecífica, inicialmente em epigástrico ou mesogástrico, de moderada intensidade (às vezes com cólicas abdominais sobrepostas), que logo em seguida é tipicamente acompanhada por anorexia e náuseas. Aproximadamente 12 horas após o início dos sintomas, a dor passa a se localizar em fossa ilíaca direita, no ponto de McBurney, situado no limite entre o terço médio e lateral de uma linha traçada da espinha ilíaca anterossuperior direita ao umbigo. Este padrão clássico de migração da dor é o sintoma mais confiável para diagnosticarmos apendicite aguda.

## Diagnóstico

Tem como base história e exame físico somado ao uso eventual de alguns exames complementares, que não devem adiar de forma alguma intervenção cirúrgica oportuna. No exame clínico, em geral, observamos a seguinte cronologia no aparecimento dos sintomas: dor abdominal difusa – anorexia/náuseas/vômitos – migração da dor abdominal para a fossa ilíaca direita. Irritação peritoneal associada à dor em FID em paciente do sexo masculino traz forte suspeita clínica para o diagnóstico de apendicite, principalmente na presença de massa palpável (plastrão).

Os exames laboratoriais demonstram leucocitose moderada (10.000 a 15.000 células/mm<sup>3</sup>) com neutrofilia e desvio à esquerda, presente em 75% dos casos. Contagens superiores a 20.000 células se relacionam a gangrena e perfuração.

A sedimentoscopia eventualmente se encontra alterada, nos casos em que o apêndice localiza-se próximo ao ureter ou à bexiga, ocorrendo hematúria e/ou piúria, mas sem bacteriúria. Embora venha perdendo crédito, a solicitação da rotina para abdome agudo é comum em muitos Serviços de Emergência na avaliação da dor abdominal. Somente em 10% a 15% dos casos de apendicite aguda, o exame pode identificar imagem compatível com fecalito calcificado em FID. A radiografia simples pode ser útil na exclusão de algumas condições como litíase urinária por cálculo ureteral, obstrução intestinal de delgado e úlcera perfurada; todavia estas desordens raramente são confundidas com apendicite aguda.

A Ultrassonografia (US) tem limitações se houver grande distensão abdominal ou o paciente for obeso. É extremamente útil para a avaliação de afecções ginecológicas e detecção de coleções anexiais ou mesmo líquido fora de alça. É um exame bastante útil em pacientes com diagnóstico duvidoso de apendicite aguda.

Os critérios sonográficos incluem um apêndice não compressível (compressão exercida pelo transdutor) com 7 mm ou mais de diâmetro anteroposterior, presença de apendicolito, interrupção da ecogenicidade da submucosa e massa ou líquido periapendicular (figura 3). Uma imagem ultrassonográfica que eventualmente é observada, conhecida como imagem em alvo, é altamente sugestiva de apendicite aguda (figura 4).

A Tomografia Computadorizada (TC) é o método de maior acurácia diagnóstica na apendicite aguda. Os achados sugestivos

incluem inflamação periapendicular (abscesso, coleção líquida, edema, fleimão), espessamento do apêndice e distensão do órgão, com diâmetro anteroposterior maior do que 7 mm. O borramento da gordura mesentérica é achado tomográfico que traduz inflamação. Fecalitos podem ser identificados em até 50% dos casos. A TC possui sensibilidade de 90% e especificidade de 80% a 90% para o diagnóstico.

### **Tratamento**

A melhor maneira de tratar a apendicite aguda é fazê-lo na fase precoce da doença. No entanto, como já foi visto, esse objetivo nem sempre é facilmente atingido devido à complexidade das manifestações da doença e ao fato de muitos pacientes não procurarem atendimento médico em tempo hábil. No passado, aceitava-se um número de apendicectomias brancas de até 10%. A melhora na realização dos métodos de imagem tem reduzido essa taxa.

Os pacientes com apendicite aguda exigem hidratação adequada com líquidos IV, correção de distúrbios eletrolíticos, medicações sintomáticas e antibióticos perioperatórios. Todos os pacientes devem receber antibióticos profiláticos de amplo espectro, que diminuem a incidência de infecção da ferida pós-operatória nas apendicites iniciais e diminuem a formação de abscesso intra-abdominal nas apendicites complicadas. O antibiótico deve ser escolhido de forma empírica com base na flora específica do cólon e do apêndice cecal, que inclui bactérias gram-negativas (principalmente *Escherichiacoli*) e anaeróbias (*Bacteroidessp.*), devendo ser administrado por via IV pelo menos 30 a 60 minutos antes da incisão. No HCPA, o protocolo de atendimento sugere a utilização de cefoxitina (2 g) na indução anestésica. Esse antibiótico é utilizado em casos de apendicite a princípio não complicados que serão encaminhados brevemente ao blococirúrgico. Confirmando os achados de apendicite não complicada no transoperatório, o antibiótico pode ser descontinuado. No SCAD/HCPA, o esquema antibiótico é iniciado assim que o diagnóstico é estabelecido. Pela experiência adquirida no SCAD/HCPA, no qual há um grande fluxo de procedimentos, os autores deste capítulo recomendam que em situações semelhantes o tratamento seja iniciado já na emergência com amoxicilina (1 g) + clavulanato de potássio (200 mg) a cada 8 horas. Caso se confirme apendicite não complicada, o antibiótico é descontinuado. Em casos de apendicite perfurada, os antibióticos são mantidos por 4 a 5 dias. Independentemente do esquema

antibiótico inicial escolhido, ele deve ser revisto quando o exame de cultura e os resultados de sensibilidade estiverem disponíveis.

Nos últimos anos, o estudo do tratamento conservador da apendicite tem se propagado. Alguns estudos randomizados foram feitos, principalmente em centros europeus, comparando a antibioticoterapia com a ressecção cirúrgica. A maioria desses estudos foi realizada em casos específicos, caracterizando apendicite aguda inicial. Gestantes e pacientes com função imunológica comprometida foram sempre excluídos.

Pacientes com evidência de abscesso ou perfuração nos exames de imagem ou doentes com evidência de sepse ou peritonite disseminada na avaliação clínica também foram sempre excluídos. De maneira geral, os pacientes eram internados e recebiam antibióticos IV por 48 horas. Vários esquemas foram utilizados. Após a alta, um curso de 7 dias de antibioticoterapia por via oral era mantido. Os doentes eram reavaliados em intervalos de 6 a 12 horas para a progressão dos sintomas ou desenvolvimento de sepse. Em caso de piora clínica, sepse ou choque, piora da febre, peritonite disseminada ao exame físico, piora da dor, elevação dos leucócitos ou intolerância alimentar, os pacientes eram submetidos a tratamento cirúrgico.

## DIVERTICULITE AGUDA

O conhecimento sobre a doença diverticular do cólon (DDC) - modificou-se de forma significativa nas últimas décadas, alterando recomendações tradicionais e evoluindo da antiga valorização da morbimortalidade determinada pelo número de episódios de diverticulite para a individualização das condutas caso a caso.

A epidemiologia foi revisada, a fisiopatologia foi mais bem compreendida, a importância da dieta rica em fibras foi questionada, os tratamentos conservadores foram revistos e o uso de antibióticos e probióticos foi discutido. As indicações cirúrgicas foram contestadas após episódios de diverticulite, bem como a incidência em pacientes jovens, porém, sem a gravidade referida em um passado recente e sem a necessidade de colonoscopia após episódio de diverticulite. Assim, uma grande reviravolta aconteceu em relação a conceitos estabelecidos.

Apesar das mudanças que ocorreram, é necessário reforçar o significado dos seguintes termos:

- Divertículo colônico ocorre pela herniação da mucosa e da submucosa através da parede muscular;
- Diverticulose colônica designa a presença de divertículos, sem associação com inflamação;
- Doença diverticular (DD) denomina genericamente os sintomas e os achados físicos da diverticulose colônica, variando de dor no quadrante inferior esquerdo a complicações da diverticulite;
- Diverticulite aguda indica a presença de inflamação e infecção do divertículo colônico (com a possibilidade de evoluir com complicações);
- Diverticulite não complicada refere-se à diverticulite colônica com peridiverticulite e possível flegmão;
- Diverticulite complicada refere-se à diverticulite colônica associada à obstrução, à perfuração livre, à fistula ou ao abscesso.

Apesar de a DDC ser uma das DDs mais prevalentes no Ocidente, orientações sobre sua prevenção ainda requerem mais evidências científicas. Por sua vez, avanços acerca da fisiopatologia sustentam a hipótese de a DDC resultar de um processo inflamatório crônico associado a alterações na arquitetura do segmento cólico afetado, como ocorre na doença inflamatória intestinal. Assim, novos esquemas terapêuticos, como os 5-aminossalicilatos e os probióticos, estão em investigação, em similaridade com tratamentos em uso para doença inflamatória intestinal.

Sangramento intestinal pode estar presente em 5 a 15% dos pacientes com diverticulose. Esse aspecto da DD será abordado no Capítulo 98, Hemorragia digestiva alta e baixa.

## **Epidemiologia**

Como a diverticulose colônica pode ser assintomática, é difícil indicar com precisão a incidência e a prevalência da doença. A diverticulose colônica é uma doença adquirida e comum entre os povos ocidentais, sendo uma das mais prevalentes e responsáveis por um número significativo de consultas e hospitalizações, com expectativa de aumento e impacto pelo envelhecimento populacional. A prevalência aumenta com a idade: 5 a 10% dos casos ocorrem em indivíduos com menos de 40 anos; cerca de 50% dos casos, em pacientes acima de 50 anos; e, em torno de 70%, em indivíduos com mais de 80 anos.

Apesar de ser considerada uma doença do idoso, relatos recentes apontam para aumento da prevalência entre adultos mais jovens.

A DD é mais comum em homens com menos de 50 anos, com prevalência semelhante entre homens e mulheres acima dos 50 e até os 70 anos.

Estudos recentes demonstraram que a diverticulite abaixo dos 40 anos não evolui de forma agressiva como anteriormente entendida, predominando em homens obesos – 84 a 96% dos casos – com história natural e risco de complicações semelhantes às dos mais idosos, apesar de haver taxa de recorrência significativamente superior. Com frequência, o quadro é confundido com apendicite aguda, determinando cirurgia imediata, e o diagnóstico definitivo ocorrerá no transoperatório.

A dor e a hipersensibilidade em baixo ventre, associadas a distúrbios da função intestinal, levam a três hipóteses diagnósticas: carcinoma de cólon, doença intestinal inflamatória e diverticulite.

Nesta situação, é fundamental a realização de uma endoscopia baixa para exclusão dos diagnósticos diferenciais. Quando o quadro é mais pronunciado e se suspeita especificamente de diverticulite aguda, o procedimento diagnóstico ideal é a Tomografia Computadorizada de Abdome e Pelve com Contraste IV. Esta demonstra o sigmoide com paredes espessadas (> 4 mm) e revela a presença de abscessos peridiverticulares, fistulase coleções líquidas intra-abdominais. A administração cuidadosa de contraste retal pode ajudar a distinguir diverticulite de câncer colorretal nos casos em que houver dúvida.

O clister opaco e, principalmente, a endoscopia digestiva baixa podem levar à macroperfuração livre de um divertículo, com consequências catastróficas.

Logo, tais métodos devem ser evitados na suspeita de diverticulite aguda! Eles deverão ser feitos, no entanto, 4-6 semanas após resolução do processo inflamatório, a fim de excluir, como supracitamos, os principais diagnósticos diferenciais (Câncer de cólon, DII).

A ultrassonografia tem eficácia reduzida pela frequente presença de distensão de alças de delgado e pequeno volume de alguns abscessos.

Em muitos pacientes, a distorção causada pela inflamação impede a diferenciação correta entre o câncer e a diverticulite, podendo ser necessária a extração cirúrgica para o diagnóstico correto.

A doença de Crohn do cólon deve ser suspeitada quando os sinais clínicos de diverticulite estiverem associados com doença anorretal persistente ou recorrente, especialmente as fistulas. Em pacientes que

não complicam, notamos uma melhora das manifestações em 48 a 72h. Estes podem receber alta e completar o esquema antibiótico com fármacos orais em casa. Após 4-6 semanas do término de tratamento, torna-se necessária uma avaliação do intestino grosso, cujo objetivo é excluir neoplasia colorretal.

Essa avaliação se faz, preferencialmente, através de uma colonoscopia.

Após o primeiro episódio de diverticulite no qual não houve necessidade de tratamento cirúrgico, a grande maioria dos pacientes pode ser acompanhada clinicamente. Devemos prescrever uma dieta rica em fibras (pelo menos 30 g/dia), podendo associar suplementos (ex.: Psyllium, metilcelulose).

## **Tratamento**

A severidade do processo inflamatório é que vai determinar o tratamento da diverticulite. Pacientes com sintomas mínimos e poucos sinais de inflamação podem ser tratados no domicílio. Uma dieta líquida sem resíduos e um esquema antibiótico oral, com espectro para bastonetes Gram-negativos e anaeróbios, é recomendado por sete a dez dias (ex.: amoxicilina + clavulanato; ciprofloxacina + metronidazol).

Doentes que exibem sinais de inflamação exuberante, com febre, leucocitose com desvio, descompressão dolorosa em flanco e fossa ilíaca esquerda e região suprapúbica merecem ser internados. Nestes, o tratamento consiste em dieta zero com repouso intestinal, hidratação venosa e antibioticoterapia parenteral. O emprego de meperidina como analgesia pode ser útil devido a seu efeito em relaxar a musculatura lisa do cólon (a morfina é contraindicada por aumentar a pressão intracolônica).

## **Conduta na Diverticulite Complicada**

Existem quatro complicações possíveis na evolução de uma diverticulite: abscesso, obstrução, formação de fistulas e perfuração livre com peritonite generalizada. Repare que não se espera a ocorrência de sangramento na vigência de diverticulite aguda... Todas deverão ser abordadas cirurgicamente, independentemente de ser o primeiro episódio ou não da doença.

A classificação tomográfica de Hinchey estratifica o estágio evolutivo (e a gravidade) das diverticulites complicadas. Os abscessos pericólicos e intramesentéricos localizados são acompanhados de sinais clínicos de irritação peritoneal restrita. Taquicardia e leucocitose encontram-se presentes e possuem correlação direta com o grau de inflamação.

A detecção da coleção purulenta pela tomografia computadorizada, seguida de sua drenagem percutânea guiada pelo próprio método, veio transformar esta situação de uma condição cirúrgica, antigamente emergencial, em semieletiva. Abscessos pequenos (< 2-3 cm) respondem à antibioticoterapia isolada, sem necessidade de drenagem.

Após cerca de seis semanas da drenagem (abscessos grandes) ou resolução com tratamento clínico (abscessos pequenos), um procedimento cirúrgico definitivo é realizado.

#### Escala de hinchey

Estágio I: abscessopericólico ou mesentérico.

Estágio II: abscesso à distância (pelveou retroperitônio).

Estágio III: peritonite purulenta generalizada.

Estágio IV: peritonite fecal generalizada.

Quadro I

A peritonite purulenta (decorrente da ruptura de um abscesso pericólico) e a peritonite fecal (macro-perfuração livre do divertículo), são as complicações mais graves, e demandam ressuscitação volêmica, antibioticoterapia e cirurgia de urgência. A conduta ideal consiste na ressecção cirúrgica do segmento doente associado à lavagem da cavidade abdominal, o que pode ser feito por meio de laparotomia ou (se possível) laparoscopia.

## **ABDOME AGUDO TRAUMÁTICO**

O traumatismo do abdome pode ser fechado (contusão abdominal), determinado pelas forças de desaceleração ou transmissão de choque pela parede abdominal, ou aberto (penetrante ou ferida abdominal), geralmente ocasionada por lesões por projéteis de arma de fogo (PAF) ou arma branca (TOWSEND et al, 2012).

Durante a avaliação inicial de um traumatismo abdominal, a primeira preocupação do cirurgião não é determinar precisamente o órgão acometido, e sim se existe ou não indicação de cirurgia. Nestes casos, o exame físico pode ser de pouca sensibilidade na determinação da presença de lesão intra-abdominal, sendo necessária a utilização de recursos propedêuticos específicos, uma vez que as abordagens diagnósticas da ferida abdominal e da contusão abdominal são diferentes (TOWSEND et al, 2012).

Em relação ao trauma aberto ou ferida abdominal, os critérios que devem nortear a decisão cirúrgica são o tipo de trauma aberto e a existência ou não de instabilidade hemodinâmica ou de sinais de irritação peritoneal. Nas feridas por arma de fogo a exploração cirúrgica está indicada nas lesões com violação da cavidade peritoneal (feridas no abdome anterior), pois em 90% desses casos a lesão é significativa. De acordo com o ATLS, os órgãos mais frequentemente envolvidos em feridas por PAF são em ordem decrescente intestino delgado (50%), cólon (40%), fígado (30%) e estruturas vasculares abdominais (25%). É relevante que o cirurgião imediatamente antes da laparotomia tente determinar o trajeto do projétil para orientar sua exploração cirúrgica e descartar ou não lesões mediastinais ou pleuropulmonares. Por isso, na vigência de tempo hábil, radiografias são de grande auxílio na localização e possível trajetória do PAF (ATLS, 9º ED.).

Ao contrário das feridas por PAF, as feridas ocasionadas por arma branca que acometem a região anterior do abdome, tem menor probabilidade de causar lesões a vísceras abdominais. Porém, é extremamente relevante se ter em mente da existência de três inquestionáveis indicações de laparotomia exploradora nestes casos, que são: instabilidade hemodinâmica, evisceração ou sinais de peritonite. Segundo o ATLS, encontramos com maior frequência lesões por arma branca nos seguintes órgãos: fígado (40%), intestino delgado (30%), diafragma (20%) e cólon (15%) (ATLS, 9º ED.).

Feridas no flanco ou dorso do abdome, em pacientes hemodinamicamente estáveis e sem sinais de peritonite, requerem auxílio com exames de imagem na avaliação da ferida por arma branca, pois traumas penetrantes nestes sítios podem acometerem tanto estruturas retroperitoniais quanto intraperitoneais. Sendo assim, a TC de abdome de triplo contraste (intravenoso, oral e retal) está indicada. Aqui, a exploração digital, a USG e a laparoscopia diagnostica são métodos imprecisos (TOWSEND et al, 2012).

Na contusão abdominal, os órgãos mais frequentemente acometidos são baço (40 a 55%) e o fígado (35 a 45%). Envolvimento do delgado (5 a 15%) e hematomas em retroperitônio também são observados. Nestes casos existem um grande desafio propedêutico. Em pacientes despertos, estáveis hemodinamicamente e sem lesões em outros sistemas o exame físico é suficientemente sensível para o diagnóstico de lesão intra-abdominal grave. Porém, existem situações em que o exame físico não é confiável para responder a duas perguntas básicas: se há lesão intra-abdominal ou se o abdome é a causa da hemorragia. E nestes casos os exames complementares são importantes. Dentre eles podemos citar o lavado peritoneal diagnóstico ou a ultrassonografia do abdome conhecida como FAST. Isso é claro para aqueles que não têm indicação cirúrgica de imediato (TOWSEND et al, 2012).

Diante do exposto, é preciso revisar os principais casos de trauma abdominal.

## TRAUMA ESPLÊNICO

Devemos suspeitar de trauma esplênico em todo trauma abdominal importante, quando há lesões de arcos costais à esquerda ou dor subescapular também à esquerda (sinal de Kehr) (BRUNICARDI et al, 2010).

Nos pacientes estáveis hemodinamicamente deve solicitar um FAST que revelando presença de líquido livre em cavidade torna a solicitação de TC de abdome primordial. Os objetivos da TC de abdome incluem: demonstrar a existência ou não de extravasamento de contraste (na fase arterial do exame) próximo ao hilo esplênico, delinear a lesão do baço, e identificar possível envolvimento de outras estruturas abdominais (TOWSEND et al, 2012).

Recentemente, no World Journal Emergency Surgery foi publicado sobre a classificação de trauma esplênico mais comumente usada, a Associação Americana para a Cirurgia de Trauma (AAST) – Organ Injury Severity Score (OIS) (Quadro 1).

**Quadro 1.** Classificação das lesões esplênicas.

GRAU	TIPO DE LESÃO	DESCRIÇÃO
I	HEMATOMA	Subcapsular, <10% da superfície
	LACERAÇÃO	Laceração capsular, <1cm de profundidade no parênquima
II	HEMATOMA	Subcapsular, 10 – 50% superfície; intraparenquimatoso, <5cm de diâmetro
	LACERAÇÃO	Laceração capsular, 1 – 3cm de profundidade no parênquima que não compromete vasos trabeculares
III	HEMATOMA	Subcapsular, >50% superfície ou em expansão; ruptura subcapsular ou hematoma parenquimatoso ≥ 5cm ou em expansão
	LACERAÇÃO	>3cm profundidade ou envolvendo vasos trabeculares
IV	HEMATOMA	Ruptura de hematoma intraparenquimatoso com sangramento ativo.
	LACERAÇÃO	Laceração com comprometimento de vasos segmentares ou hilares produzindo desvascularização de >25% do baço
V	LACERAÇÃO	Baço pulverizado
	VASCULAR	Lesão vascular com desvascularização esplênica.

FONTE: Adaptado de **Assessment of Acute Abdomen in the Emergency Department** (2015).

Essa classificação foi inicialmente idealizada para permitir a comparação entre diferentes séries de pacientes, logo, tem sido usado como um sistema de classificação para orientar estratégias de tratamento. Baseando-se na anatomia da lesão do baço, essa escala foi validada por vários estudos com grandes tamanhos de amostra, mostrando como o manejo na chegada do paciente (manejo operatório (MO) versus manejo não operatório (MNO)), e a taxa de falha do MNO está associada ao Grau de lesão ASST em pacientes com trauma esplênico contuso. De fato, a anatomia das lesões desempenha um papel fundamental na

determinação das condições dos pacientes. Porém, em algumas situações, as condições do paciente levam a uma transferência emergencial para a sala de cirurgia sem a oportunidade de definir o grau das lesões esplênicas antes da exploração cirúrgica. Nesses casos, o status fisiopatológico dos pacientes lidera a decisão terapêutica, mais do que a anatomia das lesões esplênicas. Além disso, existem pacientes com lesões esplênicas de alto grau sem repercussões hemodinâmicas que podem ser gerenciadas com o MNO, graças às modernas ferramentas no tratamento do sangramento. Em contrapartida, existe uma coorte de pacientes com instabilidade hemodinâmica que requerem intervenção cirúrgica urgente devido a lesões esplênicas de baixo grau. Em maio de 2017, durante o Congresso Mundial da Sociedade Mundial de Cirurgia de Emergência (WSES) em Campinas, Brasil, a versão final das diretrizes do WSES sobre trauma no baço foi aprovada (Fig. 1). O sistema de classificação do WSES leva em consideração não só a anatomia das lesões, como a condição do paciente (COCCOLINI et al, 2019).

**Quadro 2.** WsesSpleen Trauma Classification.

	<b>WSES CLASS</b>	<b>AAST</b>	<b>HAEMODYNAMIC</b>
MINOR	WSES I	I - II	STABLE
MODERATE	WSES II	III	STABLE
	WSES III	IV - V	STABLE
SEVERE	WSES IV	I - V	UNSTABLE

FONTE: Adaptado do ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT ATLS – Student Manual, ninth edition.

### Tratamento

As indicações clássicas de conduta conservadora são:

1. Estabilidade hemodinâmica
2. Exame abdominal negativo para peritonite
3. Ausência de indicações precisas de laparotomia ou de lesões associadas que necessitem intervenção cirúrgica
4. Ausência de condições clínicas que aumentem o risco de sangramento (coagulopatias, uso de anticoagulantes orais, insuficiência hepatocelular crônica)
5. Lesões esplênicas graus I a III (BRUNICARDI et al, 2010).

Nestes casos o paciente deve ser internado em Unidade de Terapia Intensiva por 48 a 72 horas, em repouso absoluto e com sonda nasogástrica posicionada (BRUNICARDI et al, 2010).

Deve ser realizado medidas seriadas de hematócrito e avaliação clínica periódica, com exame abdominal frequente. Quedo do hematócrito requer solicitação de nova TC de abdome. Caso esta alteração laboratorial não ocorra, o paciente deve ser transferido para Unidade Intermediária e começar a caminhar e ter sua dieta iniciada (TOWSEND et al, 2012).

Vale salientar que a presença de pequena coleção hiperdensa no parênquima esplênico, formada por meio de contraste, visualizada na TC de abdome, é um achado tomográfico conhecido como contrast blush. Nestes casos, recomenda-se a embolização angiográfica da lesão sangrante, ao invés de laparotomia.

Já a laparotomia exploradora esta indicada nos seguintes casos:

1. Estabilidade hemodinâmica com sinais de irritação peritoneal
2. Instabilidade hemodinâmica com LPD ou FAST positivo
3. Lesões esplênicas graus IV e V, de acordo com a AAST
4. Presença de coagulopatias (BRUNICARDI et al, 2010).

Nestes casos, as lesões geralmente são graves indicando a esplenectomia total do órgão. Pacientes esplenectomizados devem ser submetidos a imunização para prevenção de infecções penumocócicas, meningocócicas e aquelas ocasionadas por haemophilus influenzae tipo B, devido ser o baço o órgão responsável pela filtração das bactérias circulantes e produção de IgM, além da esplenectomia está associada a redução nos níveis séricos de IgG. O melhor momento para administração das vacinas é no 14º dia de pós-operatório (TOWSEND et al, 2012).

## TRAUMA HEPÁTICO

Segundo o *National Trauma Data Bank* (NTDB) – órgão que registrou o numero de casos de trauma nos Estados Unidos – a lesão hepática ocorre em mais de 39% das vítimas de trauma contuso, onde destes, 12 a 15% apresentam comprometimento hepático grave com alta taxa de mortalidade. Basta lembrar que o fígado é o segundo órgão mais acometido no trauma fechado do abdome (TOWSEND et al, 2012).

Já as lesões penetrantes, estas acometem com frequência o fígado devido as dimensões do órgão, e nestes casos são responsáveis por uma mortalidade de aproximadamente 19%. Em se tratando de lesões penetrantes existe uma divergência na literatura em relação ao acometimento hepático, enquanto o NTDB revela que o fígado é o órgão mais acometido nestes casos, o ATLS informa que o envolvimento hepático ocupa o terceiro lugar nos traumas penetrantes (MATTOX, FECIANO, MOORE, 2000).

Vale lembrar que o vaso principal que chega ao fígado é a veia porta. Apesar de ser uma veia, ela carrega nutrientes importantes para a sobrevivência dos hepatócitos. Logo, assim que a via porta penetra no parênquima hepático, ela se ramifica (sempre acompanhada de um ramo da artéria hepática e um ducto biliar) determinando 8 segmentos no fígado, conhecidos como segmento de Couinaud (TOWSEND et al., 2012).

A classificação de lesões hepáticas leva em consideração a localização e a profundidade, conforme supracitado em quadro 1.

Lesões graus I, II, III são consideradas simples e nestes casos a mortalidade está diretamente relacionada ao traumatismo associado de outros órgãos e não ao trauma hepático propriamente dito. Já as lesões mais complexas (graus IV, V, VI) embora menos frequente, são responsáveis por metade dos óbitos (BRUNICARDI et al, 2010).

### **Tratamento**

Até recentemente, as indicações clássicas de tratamento conservador ou conduta não operatória nos traumas hepáticos eram:

1. Estabilidade hemodinâmica
2. Nível de consciência preservado
3. Ausência de indicações claras de laparotomia, como peritonite
4. Lesões hepáticas de baixo grau (I a III)
5. Necessidade de menos que a unidades de concentrado de hemácias.

O paciente tinha que preencher todos os requisitos para que a laparotomia exploradora não fosse realizada. Hoje, com os avanços em técnicas como embolização angiográfica, o número de indicações cirúrgicas em lesões fechada de fígado tem reduzido cada vez mais (TOWSEND et al, 2012).

Atualmente, pacientes mesmo com lesões graus IV e V, se estáveis e sem sinais clínicos de irritação peritoneal devem permanecer em repouso absoluto por 5 dias, as primeiras 48h em UTI e devem ser acompanhados com verificação dos sinais vitais e contagem seriada do hematócrito. O nível de consciência e a quantidade de sangue transfundida atualmente, não tem tanta importância (TOWNSEND et al, 2012).

Caso o hematócrito caia, uma nova TC de abdome deve ser solicitada. O extravasamento de contraste na fase arterial, atualmente, dispõe de uma classificação elaborada com base na localização e característica do extravasamento e também do sitio em que o contraste foi coletado para indicar ou não a laparotomia, conforme descrito a seguir:

- TIPO I: extravasamento de contraste para cavidade abdominal – laparotomia
- TIPO II: hemoperitônio e extravasamento de contraste para dentro do parênquima hepático – a maioria dos casos realiza-se angiografia seguida de embolização, porém, alguns pacientes necessitam de cirurgia
- TIPO III: extravasamento de contraste para dentro do parênquima hepático sem hemoperitônio – angiografia (BRUNICARDI et al, 2010).

Nos pacientes que necessitam de abordagem cirúrgica, ou seja, aqueles vítimas de trauma penetrante e de traumas fechados que não se enquadram nos de tratamento conservador, o cirurgião pode abordar as lacerações hepáticas utilizando variadas técnicas a depender da localização e da gravidade da laceração (sutura, aplicação de clipecirúrgicos sobre os vasos sanguíneos, ressecção, etc.). Atualmente, técnicas como desbridamento do parênquima, lobectomia e ligadura definitiva da artéria hepática são procedimentos raramente empregados (MATTOX, FECIANO, MOORE, 2000).

Em lacerações com sangramento profuso (que pode ocorrer nas lesões de graus III ou IV), pode-se utilizar a manobra de Pringle. Esta manobra consiste no clampeamento utilizando pinça vascular, de estruturas do ligamento hepatoduodenal, ou seja, colédoco, artéria hepática e veia porta. Com isso, é possível diferenciar sangramentos provenientes de ramos da veia porta ou da artéria hepática, que param de sangrar, daqueles oriundos do segmento retro-hepático da veia cava

inferior e veia hepática, que não param de sangrar (TOWSEND et al, 2012).

Caso a lesão seja em ramos da veia porta ou da artéria hepática, a manobra de Pringle consegue reduzir o sangramento e com isso permitir a abordagem da fratura hepática, seguida da identificação e ligadura dos vasos sangrantes. Vale salientar que essas estruturas podem permanecer clameadas por até 30 minutos continuamente sem comprometer o parênquima hepático. Porém, pacientes hipotérmicos toleram menos a hipoperfusão do fígado (MATTOX, FECIANO, MOORE, 2000).

Nas situ ações em que a manobra de Pringle não melhora o sangramento ou em que a área da lesão é muito extensa, pode-se utilizar a cirurgia de controle de danos com a utilização de tamponamento. Tamponamento nada mais é do que a técnica de colocação de compressas sobre a área que continua exsudando depois que o sangramento mecânico foi estancado. A manutenção das compressas deve ser criteriosa, uma vez que sua indicação geralmente se dar devido ao estado geral do paciente e não devido a lesão, ou seja, em pacientes que não tolerariam perder mais sangue mesmo na presença de lesões potencialmente corrigíveis. Estes pacientes com as compressas deixadas na superfície hepática e em peritoneostomia é admitido na UTI para correção da hipotermia, acidose e coagulopatias e submetidos a nova laparotomia em 48 a 72h depois para tratamento cirúrgico definitivo (TOWSEND et al, 2012).

Lesões grau V tem prognóstico reservado. São paciente que geralmente dão entrada no centro cirúrgico com choque hipovolêmico hemorrágico e que não responderam a manobra de Pringle e ao tamponamento com compressas. Neste casos, o reparo vascular é difícil de ser realizado e os resultados são muito ruins. O shunt atriocaval conhecido como shunt de Shrock é um recurso que pode ser utilizado nestes casos. O cirurgião tenta “isolar” o segmento retro-hepático da veia cava inferior, realizando uma espécie de by-pass destaporção do vaso. Utilizando uma espécie de tubo, o cirurgião comunica o segmento infra-hepático da veia cava inferior diretamente com o átrio direito. Com isso, o segmento retro-hepático da veia cava inferior consegue ser abordado, pois a hemorragia está contida (MATTOX, FECIANO, MOORE, 2000).

Em lesões grau VI, que envolvem avulsão do órgão de seu pedículo vascular, realiza-se uma hepatectomia total com anastomose portocava. Estes pacientes permanecem em UTI até o transplante hepático ser

realizado, com um tempo de espera máximo de 36 horas (ATLS, 9<sup>o</sup> ED.).

## **ABDOME AGUDO HEMORRÁGICO POR TRAUMA VASCULAR**

Trauma vascular abdominal são lesões em grandes vasos localizados no retroperitônio e nos mesentérios (vasos mesentéricos superiores e inferiores), que ocorre com mais frequência e com maior gravidade nas feridas abdominais, principalmente aquelas ocasionadas por PAF. A maioria dos casos requer tratamento cirúrgico imediato (BRUNICARDI et al, 2010).

Em um primeiro momento, os tecidos retroperitoneais podem tamponar o sangramento decorrente da lesão vascular, determinando a formação de um hematoma retroperitoneal. Com base na localização do hematoma, é possível antecipar qual vaso foi lesado e com isso traçar a melhor conduta. Didaticamente podemos dividir os hematomas em três zonas, a depender de sua localização:

1. Zona 1: hematomas localizados na linha média, ocasionadas por lesões na aorta ou seus ramos principais, como troco celíaco, mesentérica superior, porção proximal da artéria renal. São lesões graves que demandam abordagem cirúrgica imediata, independente se o trauma que motivou a formação do hematoma foi ferida ou contusão abdominal.
2. Zona 2: tem localização lateral, em torno da loja renal. São decorrentes de lesões dos vasos renais ou do parênquima renal. Nestes casos se o hematoma foi ocasionado por lesão abdominal penetrante, deve sempre ser explorado cirurgicamente. Caso tenha sido ocasionado por uma contusão abdominal, e diagnosticado durante laparotomia ou identificado em um exame complementar, não deve ser explorado, a menos que apresente aumento de seu volume ou sangramento ativo.
3. Zona 3: hematomas de região pélvica, decorrentes de lesão dos vasos ilíacos (comum, interno ou externo) ou resultado de fraturas pélvicas (etiologia mais comum). De maneira geral, esses hematomas não devem ser explorados cirurgicamente, pois seu “destamponamento” determinaria intenso sangramento, na maioria das vezes fatal. Exceção a esta regra ocorre nos raros casos onde a coleção de sangue foi determinada por ferida abdominal (TOWSEND et al, 2012).

Nas feridas abdominais, os hematomas são identificados geralmente durante a laparotomia exploradora. Aqueles pacientes

estáveis vítimas de contusão abdominal, a TC de abdome pode identificar os hematomas e as lesões viscerais associadas, permitindo traçar a melhor terapêutica (cirúrgica versus não cirúrgica) (BRUNICARDI et al, 2010).

No trauma vascular abdominal, o tratamento cirúrgico segue os princípios básicos da cirurgia vascular:

- Ampla exposição dos vasos com controle proximal e distal
- Reparo adequado (mantendo a patência do vaso), utilizando enxertos autólogos ou material sintético
- Cobertura do vaso, com interposição de tecidos, para evitar infecção (MATTOX, FECIANO, MOORE, 2000).

Logo, a abordagem nestes casos, deve ser através de uma incisão ampla, xifupubiana. Áreas com sangramento ativo devem ser tamponadas com compressas, facilitando a inspeção da cavidade. Identificando o hematoma, pode-se lançar mão de manobras para expor de forma mais ampla os vasos retroperitoneais, e com isso permitindo a abordagem adequada. Dentre as manobras podemos destacar três principais:

1. MANOBRA DE MATTOX: ou rotação visceral medial esquerda. O cirurgião libera o baço, fundo gástrico, rim esquerdo, cólon esquerdo, corpo e cauda do pâncreas. A seguir, essas estruturas são giradas em direção à linha média, expondo assim, a aorta, desde o hiato aórtico até a bifurcação das ilíacas.
2. MANOBRA DE KOCHER (estendida): ou rotação visceral direita medial. O cirurgião realiza incisão liberando todo o cólon direito e o duodeno. A seguir, os refletem em direção à linha média, garantindo assim, o acesso ao segmento infra-hepático da veia cava inferior, a aorta supracelíaca e a origem da artéria mesentérica superior.
3. MANOBRA DE CATTELL-BRAASCH: é a extensão mais medial ainda da manobra de Kocher. O mesentério do delgado é descolado até o ligamento duodenojejunal, permitindo ao cirurgião refletir o delgado em direção à região inferior do tórax, e com isso oferecendo um mais ampla visualização do retroperitônio (TOWSEND et al, 2012).

Identificando a lesão, e clampado o vaso na sua porção proximal e distal, o cirurgião realiza o reparo vascular, seja por refia simples ou

utilização de enxerto (patch). Em seguida, o tecido retroperitoneal é suturado sobre o vaso rafiado, objetivando com isso, isolar o sitio de reparo vascular das vísceras abdominais, reduzindo assim o risco de infecção (TOWSEND et al, 2012).

## CONCLUSÃO

Diante de tudo que foi exposto, concluímos que a primeira preocupação do médico diante de um quadro de abdome agudo é a diferenciação entre as causas de tratamento clínico ou cirúrgico.

Durante a avaliação, uma boa história clínica, com caracterização quanto à intensidade, início e duração dos sintomas, fatores de melhora e piora, localização e padrão de irradiação do quadro doloroso, deve sempre ser colhida, e é indispensável para elaboração das primeiras hipóteses diagnosticas (HARDY, BUTLER, CRANDALL, 2013).

Sintomas associados devem ser pesquisados com muita atenção, principalmente em pacientes idosos, diabéticos, e em uso de medicações, pois são pacientes com maior probabilidade de apresentação clínica atípica (HUSTEY et al, 2005). Partindo da história e prosseguindo com exames físico e complementares, quando realizados corretamente, conseguimos diferenciar entre tratamento cirúrgico ou conservador, de maneira correta, em mais de 90% dos casos (CARTWRIGHT, KNUDSON, 2008).

A modalidade de exame de imagem deve ser escolhida de acordo com a suspeita clínica. Os métodos mais utilizados são radiografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância nuclear magnética e videolaparoscopia, cada um apresentando sensibilidade e especificidade variáveis, de acordo com a etiologia do quadro de abdome agudo.

Após a investigação bem conduzida, o tratamento pode ser realizado de forma cirúrgica ou conservadora, a depender da etiologia e estado clínico do paciente. Na indicação do tratamento cirúrgico, a presença precoce do cirurgião é indispensável para avaliar o melhor momento da abordagem terapêutica, sendo algumas patologias de abordagem emergencial, e outras de caráter de urgência ou até mesmo eletivo precoce (TRENTZSCH, WERNER, JAUCH, 2011; CSENAR, 2015).

## REFERÊNCIAS

- ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT – ATLS – AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS – Student Manual, ninth edition.
- BRUNICARDI, F.C.; ANDERSEN, D.K.; BILLIAR, T.R.; DUNN, D.L.; HUNTER, J.G.; POLLOCK, R.E. Principles of surgery, 9<sup>o</sup> edition, 2010.
- CARTWRIGHT, S.L.; KNUDSON, M.P. Evaluation of Acute Abdominal Pain in Adults. **Am Fam Physician.**, vol.77, n.7, p.971-8, 2008.
- CSENAR, M.L. **Assessment of Acute Abdomen in the Emergency Department.** Tese (Doutorado em Medicina). University of Zagreb, Zagreb, 2015
- HARDY, A.; BUTLER, B.; CRANDALL, M. The Evaluation of the Acute Abdomen. Common Problems in Acute Care Surgery. **Springer Publishing Company**, vol. 10, n.10, p.19-31, 2013.
- HUSTEY, F.M.; MELDON, S.W.; BANET, G.A.; GERSON, L.W.; BLANDA, M.; LEWIS, L.M. The use of abdominal computed tomography in older ED patients with acute abdominal pain. **Am J Emerg Med**, p.23:259, 2005.
- KENDALL, J.L. **Acute Abdominal Pain.** UpToDate, 2016.  
Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-the-adult-with-abdominal-pain-in-the-emergency-department>> Acesso em: 02 NOV 2019.
- MATTOX, K.L.; FECIANO, D.V.; MOORE, E.E. **Trauma**, 4<sup>o</sup> edition, New York, 2000.
- TOWNSEND, C.D.; BEUCHAMP, R.D.; EVERS, B.M.; MATTOX, K.L. **Sabiston: Tratado de Cirurgia.** 18.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
- TOWNSEND, C.D.; BEUCHAMP, R.D.; EVERS, B.M.; MATTOX, K.L. **Sabiston Textbook of surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice**, 19<sup>o</sup> edition, Philadelphia, 2012.
- TRENTZSCH, H.; WERNER, J.; JAUCH, K.W. Der akute Abdominalschmerz in der Notfallambulanz - einklinischer Algorithmus für den erwachsenen Patienten. **Zentralbl Chir**, vol.136, p.118–128, 2011.



**PARTE 6**  
**GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA**



# Gestação em Útero Didelfo

*Isabella Abrantes Leite Batista*

## INTRODUÇÃO

As malformações uterinas são achados raros na tocoginecologia. São secundárias à falha de desenvolvimento, reabsorção ou fusão dos ductos müllerianos, tendo prevalência de 5-6%. Quando ocorre falha completa da fusão desses ductos, origina-se o útero didelfo, que representa 26% dos casos de malformações, perdendo apenas para o útero septado com 30 a 50%. Podem manifestar-se aumentando a morbidade obstétrica, causando retenção placentária, atonia uterina, hemorragia, dispareunia e sangramento uterino disfuncional. São responsáveis por 15% das perdas gestacionais do segundo trimestre e apresentação fetal anormal. O útero didelfo (dois colos, dois corpos e duas vaginas) pode apresentar-se com septo vaginal completo e agenesia renal. Essa anomalia usualmente se apresenta após a menarca com dor abdominal cíclica, leucorreia ou massa paravaginal. Tende a não ser reconhecida prontamente devido à hemivagina patente permitir menstruações.

## RELATO DE CASO

C.F.C, gestante, 24 anos, com útero didelfo. A gestação apresentou-se com várias comorbidades, além do útero didelfo diagnosticado desde 2010 quando era nuligesta (USG 06/10/2010: útero direito= 45,6 cm<sup>3</sup> e útero esquerdo= 33,8 cm<sup>3</sup>), a paciente apresentou: ITU no primeiro trimestre, tratada com cefalexina. Hipertensão gestacional controlada com metildopa. A concepção ocorreu no hemiútero esquerdo (de menor volume), a apresentação fetal era pélvica a partir da 32ª semana evidenciada em USG dessa idade gestacional e assim permaneceu até o parto. Ela fez uso de Ultrogestan da 20ª até a 36ª

semana de gestação. Na 39<sup>a</sup> semana foi submetida à cesárea, com nascimento de RN único ApGar 9/10, 3400 gramas. No intraoperatório foram observados dois úteros, cada um deles com uma trompa e um ovário. Os ovários apresentavam focos de endometriose. Por fim, houve atonia uterina, remediada com a sutura B-Lynch do hemiútero esquerdo e ocitocina venosa.

## DISCUSSÃO

O presente caso traz desafios, pois o útero didelfo é um dos mais raros. O diagnóstico precoce é importante para o tratamento da infertilidade, evitar sequelas patológicas como a endometriose. A ressonância magnética se presta bem ao diagnóstico destas malformações, é precisa e não invasiva, embora o alto custo impossibilite o seu uso rotineiro. A ultrassonografia se consolidou como boa ferramenta ao raciocínio clínico. Seu papel já está estabelecido e cada vez mais consolidado com a utilização da técnica 3D. Diante de tantas intempéries no caso exposto, a gestação chegou à termo e o recém-nascido nasceu com boa vitalidade e peso adequado. Concluimos, assim, a importância do bom acompanhamento pré-natal e a validade do uso do Ultrogestan na prevenção do parto prematuro, da ultrassonografia como ferramenta complementar e o preparo técnico do tocoginecologista para lidar com as nuances dessa variedade anatômica, visando um bom desfecho obstétrico.

## Gestação Ectópica Bilateral: Relato de Caso em Maternidade da Paraíba

*Etiene de Fátima Galvão Araújo  
Céres Pauliena Fernandes Bandeira*

### RELATO DO CASO

Paciente (ADS), 27a, parda, Gesta 0, sem história de cirurgia abdominal ou uso de medicamentos nos últimos seis meses ao evento atual, incluindo anticoncepcionais. Relata um único parceiro sexual e nega histórico de DST's. Ainda, nega corrimentos vaginais no momento da admissão ou quaisquer sintomas ginecológicos prévios. Deu entrada na urgência da maternidade com fortes dores abdominais acompanhadas de sangramento vaginal leve e náusea, com aproximadamente 24h de instalação. A idade menstrual constava 6 semanas e 3 dias. Na história médica pregressa, o fator mais importante foi tuberculose pulmonar há 06 anos, com tratamento documentado e concluído. Ao exame clínico apresentava palidez mucocutânea, hipotensão (60 x 30 mmHg), dor e sinais de irritação peritoneal. No exame ginecológico constatou-se sangramento vaginal escuro em pequena monta, amolecimento e perviedade do colo uterino. Realizou-se BHCG qualitativo (resultado positivo) mais USG transvaginal, que sugeriu o diagnóstico de prenhez ectópica rota, sendo a paciente encaminhada para laparotomia. Os achados cirúrgicos transoperatórios foram: presença de sangue livre e coágulos na cavidade abdominal. Tuba uterina direita rota e tuba uterina esquerda amolecida, muito aumentada de volume. O procedimento cirúrgico realizado foi a salpingectomia bilateral total. O exame anatomopatológico das tubas uterinas demonstrou tuba uterina esquerda medindo 5,5 x 0,8cm de superfície externa pardacenta, lisa e elástica, previamente seccionada e lacerada. Tuba uterina esquerda medindo 3,0 x 2,0cm de superfície externa pardacenta, bocelada, lisa e elástica, com

lúmen preenchido por tecido castanho enegrecido., 2.5 x 2.5 cm. O diagnóstico histopatológico foi de gestação tubária bilateral. A alta hospitalar da paciente se deu no 3º dia pós-operatório em boas condições clínicas.

## DISCUSSÃO

A gestação ectópica bilateral (GEB) é uma forma rara de gestação gemelar, na qual a implantação ovos fertilizados ocorre fora da cavidade uterina, em ambas as tubas. Foram relatados cerca de apenas 250 casos na literatura mundial. Os fatores de risco são os mesmos causadores da prenhez ectópica unilateral: alteração anatômica das tubas uterinas causada pela infecção, trauma ou cirurgia; desequilíbrio hormonal causado por indutores da ovulação, DIUs com progesterona, na idade materna superior a 35 anos e fertilização "in vitro" com transferência de embriões. Um importante fator etiológico na alteração tubária é a tuberculose genital (TBG). A TBG geralmente ocorre secundariamente à tuberculose em outros locais, principalmente nos pulmões, e representam cerca de 9% dos casos de Tuberculose extrapulmonar. A disseminação é através de vias hematogênicas ou linfáticas .Pode resultar em infertilidade, dispareunia, irregularidades menstruais e doença inflamatória pélvica crônica. No entanto, a carga de TBG nas mulheres é subestimada, pois a maioria dos pacientes é assintomática e geralmente diagnosticada durante a avaliação para infertilidade. O mecanismo patogênico mais aceito é a perda da função tubária devido a dano ciliar. Os fatores de risco incluem o contato com um paciente com TB pulmonar com baciloscopia positiva, história pregressa de infecção por TB, residência em ou viagens recentes para áreas endêmicas, baixa formação socioeconômica, pessoas vivendo com HIV e abuso de drogas. A terapia medicamentosa para TBG é similar aos esquemas de tratamento padrão usados para TB pulmonar. Em pacientes com infertilidade, a taxa de concepção não é muito animadora após o tratamento.

## REFERÊNCIAS

GRACE, G.A.; DEVALEENAL, D.B.; NATRAJAN, M. Genital tuberculosis in females. *Indian J Med Res.* 2017;145:425–436. Disponível em .<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5663156/>> .

SHARMA, J. B. et al. Genital tuberculosis: an important cause of ectopic pregnancy in India. *The Indian journal of tuberculosis* 61 4 (2014): 312-7. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25675694>>.

SHARMA, J. B. et al. Genital tuberculosis and infertility. *Fertility Science & Research* | Vol 3 | Issue 1 | January-June 2016. Disponível em <[http://www.fertilityscienceresearch.org/temp/FertilSciRes316-2576223\\_070922.pdf](http://www.fertilityscienceresearch.org/temp/FertilSciRes316-2576223_070922.pdf)>

CAVALLI, N. et al. Gravidez tubária bilateral seguida de gravidez tubária na tuba remanescente. *Revbrasvideocir*, jan./mar. 2004. Disponível em <[https://www.sobracil.org.br/revista/rv020201/rbvc020201\\_36.pdf](https://www.sobracil.org.br/revista/rv020201/rbvc020201_36.pdf)>.

# H1N1 X Gestação: Relato de Caso em Maternidade da Paraíba

*Sheva R.G. Targino  
Viviane Meneghetti Ugulino Azevedo Isidro*

## RELATO DO CASO

Gestante D.R.S., 28a, parda, G1, P0, A0, com IG de 16 semanas, deu entrada dia 26 de abril de 2018 às 17h04min, na urgência da Maternidade Frei Damião, procedente da UTI geral do hospital Flavio Ribeiro Coutinho, com história com dispneia, tosse e febre há mais ou menos 8 dias (data do início dos sintomas 18 de abril de 2018), hemodinamicamente estável, em máscara de reservatório 100%, dispneica +++/4+, consciente, orientada, afebril, corada, hidratada, negava HAS, diabetes ou alergias, ACV: RCR 2T, BCNF, FC 99 BPM, PA 110X70mmhg AR: MV rude em AHT, estertores crepitantes finos em bases. Trouxe uma tomografia computadorizada de tórax que sugeria TEP (trombo embolismo pulmonar), sendo encaminhada para UTI materna, onde recebeu suporte clínico e foi solicitado dentre outros, sorologia para H1N1 para diagnóstico diferencial. Evoluiu com piora do quadro respiratório e necessidade de sedoanalgesia e IOT. Foi iniciado Oseltamivir na data 07 de maio de 2018 tendo resposta clínica bastante favorável, com redução da secreção traqueal e ausência de distermias, sendo extubada dia 09 de maio de 2018. Recebido resultado da sorologia positiva para H1N1 na data 10 de maio de 2018. Porém, apresentou quadro de desorientação consequente de encefalopatia pós-viral, e retornou a apresentar episódios de febre no dia 14 de maio de 2018, agora por pneumonia associada a ventilação mecânica quando foi introduzido Meropeném, Vancomicina, Polimixina B, obtendo-se melhora do quadro após 48 horas do novo esquema terapêutico. Em 22 de maio 2018 recebeu alta da UTI em boas condições clínicas, sendo encaminhada

para enfermagem de Alto Risco ficando internada por mais alguns dias nesse setor. Recebeu, então, alta hospitalar na data 26 de maio de 2018, referindo apenas tosse seca esporádica (residual à IOT) para seguimento no ambulatório de Pré-natal de alto risco na própria maternidade e com 40 semanas teve parto cesáreo no programado e sem intercorrências com Recém-nascido vivo, Apgar 8/9, pesando 3,160kg. Evoluiu bem no puerpério imediato recebendo alta hospitalar após 48 horas.

## DISCUSSÃO

A influenza é o vírus causador de uma das doenças respiratórias mais frequentemente diagnosticadas entre humanos, a gripe. Existem três sorotipos, denominados influenza A, B e C.

A influenza A (H1N1) de 2009 foi inicialmente chamada de “gripe suína” pela OMS, porque muitos de seus genes pareciam semelhantes aos vírus que infectam suínos norte-americanos; no entanto, mais estudos revelaram que esse novo vírus é, de fato, mais complexo.

A transmissão do vírus influenza A, incluindo o H1N1, é o mesmo da gripe sazonal, parecendo ocorrer principalmente através da dispersão de gotículas expelidas pelos doentes, nas quais os microrganismos são projetados pelo ar a uma curta distância (geralmente menor que um metro) e se depositam em mucosas conjuntivais, nasais, bucais, laríngeas ou faríngeas do contato. Há também um potencial para transmissão por meio de contato com fômites contaminados, secreções respiratórias ou gastrointestinais.

O período de incubação do vírus influenza A H1N1 é curto, em torno de 24 a 48 horas, podendo se estender para sete dias. O paciente é considerado contagioso desde o primeiro dia antes do início dos sintomas até o sétimo dia da doença, podendo esse período pode ser mais longo no caso de imunossupressão.

Gestantes têm um risco aumentado para influenza e suas complicações, pois durante a gestação ocorrem alterações no organismo materno, sendo algumas delas consideradas como possíveis explicações para a suscetibilidade das gestantes a formas graves de influenza A H1N1. Como exemplo, temos a redução da habilidade do sistema imune em combater infecções, com o objetivo de acomodar o feto em desenvolvimento. Os sintomas ocasionados pelo vírus influenza A H1N1 são basicamente os mesmos de uma gripe sazonal, incluindo tosse, febre de até 41°C, mialgia, astenia, hiporexia, odinofagia e cefaleia, também

podendo aparecer sintomas gastrointestinais, como náuseas, vômitos e/ou diarreia.

O teste laboratorial recomendado pela OMS para a detecção qualitativa do novo vírus da influenza A (H1N1) é a reação em cadeia da polimerase em tempo real (rRT-PCR). As amostras clínicas que devem ser coletadas para a realização do teste são *swabs* combinados de nasofaringe e orofaringe. Pacientes intubados devem ser submetidos à coleta de aspirado nasotraqueal.

A nova gripe A H1N1 é resistente à amantadina e à rimantadina, porém, sensível aos inibidores da neuraminidase zanamivir (10 mg intranasal) e oseltamivir (75 mg por via oral), administrados duas vezes ao dia por cinco dias. Devido a sua atividade sistêmica, a droga de escolha para o tratamento de gestantes é o oseltamivir, para o qual as evidências apontam que os benefícios do tratamento excedem o potencial risco para o feto.

Grávidas com confirmação ou suspeita dessa infecção devem ser observadas e, de acordo com os protocolos locais, receber tratamento com antivirais, podendo ser ambulatorial, nos casos não graves, ou hospitalar, quando a paciente apresentar também doença crônica ou sinais de alarme (saturação de oxigênio inferior a 93%, cianose, dispneia intensa, hipotensão arterial, taquicardia superior a 110, tosse intensa com dor no peito, hemoptise, vômito ou diarreia persistente, febre igual ou maior que 40° resistente à antipiréticos, significativo comprometimento do estado geral, alteração do nível de consciência, descompensação hemodinâmica).

Com relação à interrupção da gestação, deve-se levar em conta a idade gestacional, as condições fetais e maternas e a disponibilidade da unidade neonatal. Em gestantes com menos de 32 semanas de gestação, a melhor indicação é a manutenção da gravidez; já naquelas com 34 semanas ou mais, haverá melhora funcional após o parto, principalmente nas pacientes com sintomas respiratórios moderados a graves. Sugere-se a interrupção eletiva da gestação em mulheres com síndrome da angústia respiratória aguda grave, sendo que a interrupção realizada antes da piora respiratória é acompanhada por menor morbidade materna.

Pensando na via de parto, deve-se levar em conta que o parto vaginal exige maior demanda de oxigênio tanto para a mãe quanto para o feto. Se a opção for pelo parto normal, deve-se levar em conta a capacidade de manter a oxigenação materna adequada e a possibilidade

de controle da dor durante o trabalho de parto. Em pacientes instáveis, a via de parto mais adequada é a cesariana.

Mulheres grávidas em qualquer idade gestacional e puérperas são um grupo de alta prioridade para imunização contra a gripe A H1N1, devendo ser orientadas sobre a importância dessa vacinação, uma vez que esse parece ser o método mais eficaz para a prevenção de formas severas da gripe e suas consequências materno-fetais.

## REFERENCIAS

MARTINS, Marília Da Glória. Infecção pelo vírus influenza H1N1 em gestantes. **RevPesq Saúde**, 13(1), p.40-44, jan-abr 2012.

PASTORE, Ana Paula Winter. Implicações da influenza A/H1N1 no período gestacional. **ScientiaMedica**, Porto Alegre, volume 22, número 1, p.53-58, jan 2012.

FIGUEIRÓ FILHO, Ernesto Antonio. Infecção pelo vírus H1N1 e gestação. **Femina**, Campo Grande, volume 39, número 2, p.170-175, fev 2011.

## Acolhimento da Paciente e da Família para o Parto: Dieta, Deambulação e Preparos Gerais

*Roberto Magliano de Moraes  
Roberto Magliano de Moraes Filho*

### INTRODUÇÃO

Estima-se que a cada ano no Brasil ocorram cerca de 3 milhões de nascimentos, o que significa que parcela importante das famílias brasileiras vivenciam o momento único, significativo e marcante, o nascimento. As sensações vivenciadas por elas nesse período irão permanecer para sempre na memória daquela família, sejam elas negativas ou positivas. Por isso, proporcionar um ambiente favorável para que ele ocorra, desde o acolhimento inicial da parturiente a práticas assistenciais ao trabalho de parto e ao parto, podem ser decisivos para uma experiência positiva, recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Em séculos passados, o parto era, historicamente, um evento familiar e social, assistido por membros da família ou da comunidade. No início do século XX, com o advento da industrialização e a presença do profissional treinado, foi tornando-se um evento hospitalar, caracterizando-se pela adoção de várias tecnologias e intervenções, com o objetivo de torná-lo mais seguro para a mulher e seu filho. Se por um lado, o avanço da obstetrícia moderna contribuiu para a melhoria progressiva dos marcadores de morbimortalidade materna e perinatal, de outro lado permitiu a incorporação de um modelo que considera a gravidez e o parto como doenças, e não como expressões de saúde.

Se o nascimento ganhou um foco patológico, é compreensível que junto com esse novo olhar tenham surgido práticas intervencionistas, rotineiras e, na maioria das vezes, desnecessárias, sem evidências científicas que as justificassem. A excessiva preocupação com a segurança deixou de considerar os aspectos emocionais, familiares,

humanos, espirituais e culturais envolvidas nesse processo, esquecendo que o acolhimento e a assistência ao nascimento vão mais além.

Discussões sobre o uso de intervenções excessivas e sobre o resgate do parto como um evento fisiológico e marcante para a mulher e seu meio familiar fomentaram o surgimento de diversos movimentos sociais e iniciativas de órgãos regulamentadores de práticas de saúde, como a OMS, com o objetivo de promover mudanças no modelo de assistência ao parto, a partir de estudos com respaldo em evidências científicas.

O modelo atualmente proposto visa preservar a segurança na assistência, incluir práticas que promovam melhores resultados em saúde materno-fetal, respeitando os desejos e expectativas da mulher, sem comprometer a sua saúde e de seu filho e que não sejam utópicos quanto às possibilidades físicas, econômicas e/ou estruturais dos serviços. Com isso, objetiva-se resgatar o protagonismo da mulher no momento do nascimento, inserir a sua família nesse contexto, e auxiliar os profissionais assistentes a compreenderem melhor os limites e necessidades de sua intervenção à luz das melhores práticas.

## **PREPAROS GERAIS**

A atenção adequada à mulher no momento do parto representa um passo indispensável para garantir que ela possa exercer a maternidade com segurança e bem-estar. Este é um direito fundamental de toda mulher. A equipe de saúde deve estar preparada para acolher a grávida, seu companheiro e família, respeitando todos os significados desse momento. Isso deve facilitar a criação de um vínculo mais profundo com a gestante, transmitindo-lhe confiança e tranquilidade. A vivência que a mulher terá nesse momento será mais ou menos prazerosa, mais ou menos positiva, mais ou menos traumática, a depender de uma série de condições, desde aquelas intrínsecas à mulher e à gestação até aquelas diretamente relacionadas ao sistema de saúde. Como condições intrínsecas à mulher e à gestação, podem-se mencionar sua idade (ou maturidade), sua experiência em partos anteriores, a experiência das mulheres que lhe são próximas (sua mãe, irmãs, primas, amigas, etc.) com seus próprios partos, se a gravidez atual foi planejada (desejada), a segurança em relação a si mesma no que concerne a seu papel de mulher e de mãe, entre outros fatores.

Como condições relacionadas ao sistema de saúde, vale mencionar a assistência pré-natal (que pode ter incluído ou não o adequado preparo físico e emocional para o parto) e a assistência ao parto propriamente dita. Existe necessidade de modificações profundas na qualidade e

humanização da assistência ao parto nas maternidades brasileiras. Por humanização da assistência ao parto entende-se um processo que inclui desde a adequação da estrutura física e equipamentos dos hospitais até uma mudança de postura/atitude dos profissionais de saúde e das gestantes. A adequação física da rede hospitalar – para que a mulher possa ter um acompanhante (também devidamente preparado) durante o trabalho de parto e para os procedimentos de alívio da dor – requer, além de boa vontade, também investimentos. Entretanto, é conhecido que os hospitais também apresentam alguma resistência em modificar suas “rotinas” de obstetrícia e poucos são os que têm instalações/condições minimamente adequadas para, por exemplo, permitir a presença de um acompanhante para a gestante do SUS em trabalho de parto ou garantir sua privacidade. Desta forma, é fundamental que não ocorra um descompasso entre o discurso e a prática e que a distância entre o que se recomenda e o que se faz possa ser reduzida através da adoção de um conjunto de medidas de ordem estrutural, gerencial, financeira e educativa, de forma a propiciar às mulheres brasileiras – sobretudo àquelas mais carentes – um parto verdadeiramente humanizado. Assim, o respeito à mulher e seus familiares é fundamental: chamá-la pelo nome (evitando os termos “mãezinha”, “dona”, etc.), permitir que ela identifique cada membro da equipe de saúde (pelo nome e papel de cada um), informá-la sobre os diferentes procedimentos a que será submetida, propiciar-lhe um ambiente acolhedor, limpo, confortável e silencioso, esclarecer suas dúvidas e aliviar suas ansiedades são atitudes relativamente simples e que requerem pouco mais que a boa vontade do profissional.

## ACOLHIMENTO

O acolhimento é a porta inicial de acesso para criação de vínculo e de uma saudável experiência entre profissional, instituição hospitalar e paciente. O tratamento oferecido à mulher no momento do parto deve ser individualizado para que ela se sinta segura e protegida, permitindo inclusive a livre expressão por parte dela de seus sentimentos e necessidades com o objetivo de ajuda-la a vivenciar uma experiência positiva de parto. A mulher deve receber um tratamento personalizado e ser chamada pelo seu nome, evitando práticas como chamamento por apelidos pejorativos ou nomes de sua patologia e leito. Devem ser evitadas atitudes e palavras agressivas, de julgamentos e de censuras pela equipe assistencial, sobretudo de cunho sexual; incentivando uma postura profissional que fortaleça a dignidade e privacidade de cada

mulher. Todos os procedimentos a serem realizados devem ser preferencialmente acompanhados de informação e explicação sobre motivo de sua adoção, em linguagem clara e acessível, contribuindo para o fortalecimento de vínculo entre profissional e parturiente e aumento da confiança, o que contribuem para um bom resultado perinatal.

## **APOIO NO PARTO**

Com o advento da hospitalização do parto, muitas mulheres foram privadas da companhia de seus familiares no momento da internação, vivenciando sozinhas esse momento delicado de suas vidas, sem um apoio físico e psicoemocional de alguém de sua afeição. A presença de um acompanhante traz segurança, tranquilidade e motiva a mulher para o parto, encorajando-se no seu papel atuante junto com a equipe assistente, trazendo benefícios comprovados pela literatura nos desfechos favoráveis e positivos de parto.

Uma metanálise de 22 ensaios clínicos randomizados, com um número total de 15.288 parturientes, realizada em 2013 publicada pela Cochrane, mostrou que gestantes que receberam apoio contínuo durante o trabalho de parto apresentaram menor duração do trabalho de parto e maior probabilidade de parto vaginal espontâneo (RR 1.08 com IC 95%), com redução da necessidade de analgesia (RR 0.90 com IC 95%), menor probabilidade de cesariana (RR 0.78 com IC 95%) e menor necessidade de instrumentalização do parto vaginal (RR 0.90 com IC 95%). O estudo mostrou ainda significativa diminuição de experiência negativa em relação ao parto (RR 0.69 com IC 95%) e menor probabilidade de recém-nascido apresentar baixo índice de APGAR no quinto minuto de vida (RR 0.69 com IC 95%). Além desse, outros estudos mostraram uma menor taxa de intervenções desnecessárias e menor probabilidade de receber analgesia. Existem estudos associando as taxas acima citadas com as parturientes que recebem esse apoio por profissionais designados para dar esse suporte psicoemocional contínuo e que não são da rede familiar da mulher – as doulas. Em um estudo randomizado e controlado com 686 primíparas foi observada a redução da taxa de cesarianas, diminuição do uso de analgesia, diminuição da duração do trabalho de parto e aumento da satisfação materna com o parto no grupo acompanhado por doulas.

Diante dessa realidade apontada pelos estudos, foi sancionada a Lei nº 11.108/ 2005 que institui que os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde, da rede própria ou conveniada ficam obrigados a permitir a presença, junto à parturiente, de 01 (um) acompanhante

durante todo o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, e que esse acompanhante será indicado pela parturiente. A diretriz nacional de assistência ao parto do Ministério da Saúde de 2017 ainda ressalta que a presença do acompanhante não invalida o apoio dado por outras pessoas de fora da rede social da mulher e não dispensa o apoio contínuo e individualizado por parte da equipe profissional assistente.

Portanto, a presença de um acompanhante e de um apoio contínuo físico e emocional parecem ser excelentes estratégias de suporte na redução de custos hospitalares e das taxas de cesarianas no país.

### **TRICOTOMIA E ENEMA**

A prática de tricotomia, outrora utilizada rotineiramente com o objetivo de diminuir as taxas de infecção e facilitar a correção cirúrgica das lacerações perineais, não é recomendada no preparo para o parto vaginal. Uma revisão sistemática da literatura, que envolveu três ensaios aleatórios controlados, com um total de 1.039 mulheres, concluiu que não há benefícios comprovados em relação à diminuição da incidência de infecções maternas ou neonatais no grupo de mulheres que foram submetidas à tricotomia dos pelos pubianos.

A prática da realização do enema de rotina também não tem mais indicação nas evidências científicas da literatura, sendo uma prática não recomendada.

### **MEDIDAS DE ASSEPSIA PARA O PARTO VAGINAL**

De acordo com as Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal do Ministério da Saúde de 2017, as medidas de higiene, incluindo higiene padrão das mãos e uso de luvas únicas não necessariamente estéreis, são apropriadas para reduzir a contaminação cruzada entre as mulheres, crianças e profissionais. A Organização Mundial da Saúde também não recomenda assepsia vaginal de rotina com clorexidina durante o trabalho de parto com o objetivo de prevenir infecções.

### **DIETA**

O jejum não é recomendado como prescrição dietética de rotina em mulheres de baixo risco em trabalho de parto. Essa recomendação baseava-se na possibilidade de risco de aspiração de conteúdo gástrico durante uma anestesia e o desenvolvimento da síndrome de Mendelsohn,

evento raro associado à anestesia geral, que também é raramente praticada na obstetrícia.

É sabido que, diante do alto gasto energético que o trabalho de parto demanda, manter a parturiente em restrição dietética pode levar a um quadro clínico de cetose e desidratação, além de poder deixá-la mais hipotativa em função de baixos níveis glicêmicos em um momento no qual seu ativismo quanto à deambulação tem contribuição positiva na evolução favorável do trabalho de parto. Com base na necessidade de prover esse aporte enérgico adequado e manter a hidratação durante o parto, é recomendada a ingestão de líquidos (de preferência soluções isotônicas) e alimentos leves durante o trabalho de parto de mulheres de baixo risco, sem aumentar a incidência de complicações. Mesmo na ocorrência de analgesia de parto por técnica peridural ou combinada, a ingestão de líquidos é recomendada e deve ser encorajada.

## **POSIÇÃO E DEAMBULAÇÃO DURANTE O TRABALHO DE PARTO**

A gestante deve ser aconselhada sobre sua liberdade de escolha de posição durante o trabalho de parto, sendo recomendado pela Organização

Mundial da Saúde o estímulo para que ela adote posições verticalizadas. A posição verticalizada reduz em 35% a força despendida pela parturiente se comparada a que usaria em posição horizontal; diminui a compressão dos grandes vasos, melhorando a circulação materna e fetal; aumenta a passagem do canal de parto em até 28%, reduz a duração do primeiro período do parto em cerca de 1 hora e 22 minutos; além de contribuir para uma menor probabilidade de cesariana e de partos instrumenstais, e menor necessidade de episiotomia e de analgesia epidural.

Portanto, é recomendado o incentivo às posições verticalizadas e à deambulação durante o trabalho de parto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O parto é um evento único, delicado e marcante na vida da mulher e de sua família. Proporcionar um acolhimento assistencial que valorize a importância do protagonismo da mulher e resgate os aspectos fisiológicos do parto que outrora, com a hospitalização e o advento da medicina moderna, foi considerado como um processo patológico, pode

trazer muitos benefícios tanto do ponto de vista dos indicadores de morbimortalidade quanto nos aspetos emocionais, sociais e culturais.

As mulheres desejam ser acolhidas e respeitadas e, embora o protagonismo do parto seja da mulher, uma vivência positiva dessa experiência é diretamente influenciada pela assistência prestada pela equipe profissional e pelo cenário do seu ambiente de parto. Garantir um ambiente acolhedor e respeitoso, tanto do ponto de vista físico como psicoemocional, e com condutas baseadas em evidências científicas atualizadas e com um olhar profissional que alcance a individualidade e a integridade de cada mulher, deve ser a luta diária de quem escolheu exercer a medicina “estando ao lado de” (*obstare*) cada mulher.

## REFERENCIAS

Arukulmaran, N.; Singer, M. Puerperal sepsis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.*, [S.l.], v. 27, n. 6, p. 893-902, Dec. 2013. Doi: 10.1016/j.bpobgyn.2013.07.004. Epub 2013 Aug 30. Review.

Arukulmaran S, Chua S. Augmentation in labour. In: Ratnam SS, Ng SC, Sen DK, Arulkumaran S, editors. *Contributions to Obstetrics & Gynaecology*. Vol 3. Longmans, Singapore: Churchill Livingstone; 1994. pp. 275–292.

BEACH, R. L.; KAPLAN, P. W. Seizures in pregnancy: diagnosis and management. *Int Rev Neurobiol.*, [S.l.], v. 83, p. 259-271, 2008. Doi: 10.1016/S0074-7742(08)00015-9. Review. 57

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. Comissão Peri Natal. Associação Mineira de Ginecologia e Obstetrícia. *Acolhimento com Classificação de Risco em Obstetrícia*. Belo Horizonte, 2009.

Bowes WA, Thorp JM. Clinical aspects of normal and abnormal labor. In: Creasy RK, Reznik R, Iams J, editors. *Maternal-Fetal Medicine*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier Science; 2003. pp. 671–706.

Gross MM, Haunschild T, Stoexen T, Methner V, Guenter HH. Women's recognition of the spontaneous onset of labor. *Birth*. 2003;30:267–271.

O'Driscoll K, Meagher B, Boylan P. *Active Management of Labour*. London: Mosby; 1993.



