



**GUIA DE UTILIZAÇÃO DE ANTI-
INFECIOSOS E RECOMENDAÇÕES
PARA A PREVENÇÃO DE
INFECÇÕES HOSPITALARES**

FMUSP

2012-2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Guia de utilização de anti-infecciosos e
recomendações para a prevenção de infecções
hospitalares / coordenação Anna Sara S.
Levin...[et al.]. -- 5. ed. -- São Paulo :
Hospital da Clínicas, 2011.

Outros coordenadores: Maria Beatriz G. Souza
Dias, Maura Salaroli de Oliveira, Renata Desordi
Lobo, Cilmara P. Garcia.

Vários colaboradores.

ISBN 978-85-62664-01-4

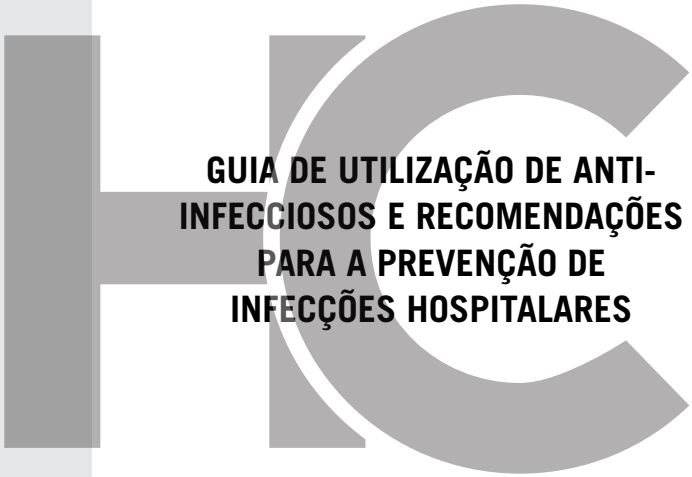
1. Antiinfecciosos 2. Infecções hospitalares -
Prevenção I. Levin, Anna Sara S.. II. Dias, Maria
Beatriz G. Souza. III. Oliveira, Maura Salaroli de.
IV. Lobo, Renata Desordi. V. Garcia, Cilmara P..

11-08204

CDD-614.44

Índices para catálogo sistemático:

1. Antimicrobianos : Uso em hospitais : Infecções
hospitalares : Medicina preventiva pública
614.44



**GUIA DE UTILIZAÇÃO DE ANTI-
INFECIOSOS E RECOMENDAÇÕES
PARA A PREVENÇÃO DE
INFECÇÕES HOSPITALARES**

FMUSP

ELABORAÇÃO:

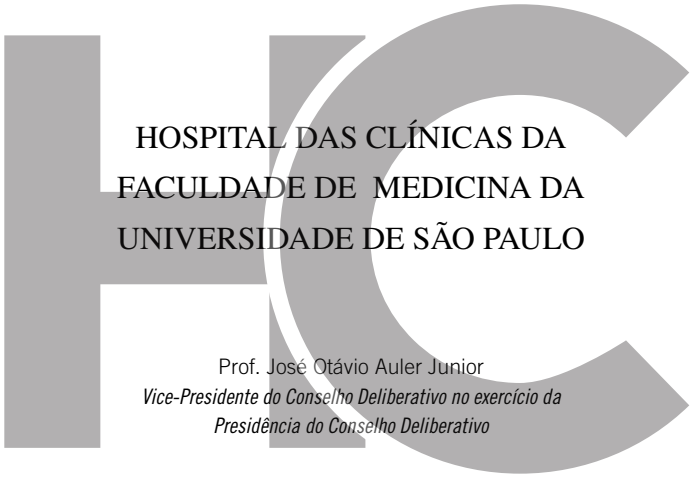
Grupo e Subcomissões de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital das Clínicas - FMUSP

Manual aprovado em reunião da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

São Paulo, 2012 - 2014
5ª edição

Geraldo Alckmin
Governador do Estado de São Paulo

Prof. Dr. Giovanni Guido Cerri
Secretário de Estado da Saúde



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Prof. José Otávio Auler Junior
*Vice-Presidente do Conselho Deliberativo no exercício da
Presidência do Conselho Deliberativo*



Prof. Dr. Tarcísio Eloy Pessoa de Barros Filho
Diretor Clínico

Dr. Marcos Fumio Koyama
Superintendente

Comissão de controle de infecção hospitalar

GESTÃO 2011 - 2015

Anna Sara S. Levin
Presidente

Aleia Faustina de Campos
Alfio Rossi Junior
Ana Lucia L. M. Lima
Cornelius Mitteldorf
David de Souza Gómez
Denise Brandão de Assis
Flávia Rossi

Hélio Hehl Caiaffa Filho
José Guilherme Mendes P. Caldas
José Ulysses Amigo Filho
Juliane Yamashiro
Marcia Faria Alves
Maria Aparecida Shikanai Yasuda
Maria Ivone Afonso Amaral
Massayuki Yamamoto
Priscila Rosalba Domingos de Oliveira

Renata Dias Duenhas
Ronaldo Cesar Borges Gryschek
Rosana Ruiz Bichuete
Sueli F. Bastos
Tânia Mara V. Strabelli
Thaís Guimarães
Vanusa Barbosa Pinto
Wladimir Alves Pereira

Equipe técnica de trabalho

COORDENAÇÃO

Anna Sara S. Levin
Maria Beatriz G. Souza Dias
Maura Salaroli de Oliveira
Renata Desordi Lobo
Cilmara P. Garcia

CONSELHO EDITORIAL

Profa. Dra. Anna Sara S. Levin
Dra. M. Beatriz G. Souza Dias
Dra. Maura Salaroli de Oliveira

ARTE Dora Dias

COLABORADORES

Adriana C. Tonacio
Adriana Pereira Paula
Adriana Sayuri Hirota
Adriano Rotger Armelin
Aléia Faustina Campos
Alessandra Carvalho Goulart
Alessandra Saito Regatieri
Alessandra Yoshino
Alexandre Suzuki Horie
Alfio Rossi Júnior
Alice Tung Wan Song
Amanda Maciel
Amaryllis Avakian
Ana Carolina Posada
Ana Cristina Garcia Ferreira
Ana Lúcia Munhoz
Ana Luiza Gibertoni
Ana Marli Christovan Sartori
Ana Paola Castagnari
Ana Paula da Silva Herbella
Ana Paula Matos Porto
Ana Paula Volpato

Ana Silvia de Andrade
Andre de Barros Giannetti
André M. Siqueira
André Machado Luiz
André Oliveira Paggiaro
Andrea Cavallanti
Andréa Remígio Oliveira Leite
Angela Carvalho Freitas
Anna Silva Machado
Antonio Carlos Nicodemo
Atalanta Ruiz
Bernadete de Lourdes Liphau
Bianca Grassi de Miranda Souza
Brenno A. A. Falção
Bruno Cesar Batisra Cocentino
Bruno Zilberstein
Camila de Almeida Silva
Candida Paris
Carla Renata Couto
Carlos Alberto Maganha
Carlos Diégoli
Carlos Gustavo Moraes

Celso Ricardo B. Neves
Christiane Takeda
Christina T. Gallafrio
Cilmara Polido Garcia
Cinthia Yukie Kuga
Claudia Mangini
Cleide Roque dos Santos
Cleyton Gregory
Cornelius Mitteldorf
Cristiano Melo Gamba
Daiane Cais
Daniel Ângelo Valença Pascoal
Daniel L. Bartmann
Daniel Rogério Mendes Fernandes
Daniela Mayumi Matsuoka
Danilo Duarte
David Everson Uip
Denise de Assis Brandão
Doris Aoshima
Edison Manrique
Edson Abdalla
Edson Carvalho de Melo

Eduardo Alexandrino S. de Medeiros
Eduardo Moreira
Edvaldo Campos
Eliana Battaglia Gutierrez
Elisa Teixeira Mendes
Emy Akiyama Gouvea
Érika Ferrari
Evandro Baldacci
Evelyne Santana Girão
Everton Alvarez Ferreira
Fabiano R. Maximino
Fabio de Rose Ghilardi
Fernanda de Souza Spadão
Fernanda Maffei
Fernando Campos Gomes Pinto
Fernando de Paula Machado
Francisco Torgler Filho
Frederico Leon Fernandes
Gerson Sobrinho Salvador Oliveira
Gisele Duboc
Gladys Villas-Boas de Prado
Gláucia F. Varkulja
Gustavo L. Guimarães
Heloise M. Camilotti Codo
Hugo Abensur
Hugo Manoel Raz Morales
Ícaro Bszczowski
Igor Thiago B. de Q. Silva
Isabel Cristina V. S. Oshiro
Jéssica Fernandes Ramos
João Carlos Pereira Gomes
João Nóbrega de Almeida Jr.
José Eduardo Monteiro da Cunha
José Jukemura
José Mauro Vieira Júnior
Josefina Eugênia Xavier de Lucena
Juliana B. Schwab
Juliana de Camargo Fenley
Juliana Maria Silva Silveira
Julio Croda
Karim Yakub Ibrahim
Karina M. Peron

Karina T. Miyagi
Lara Gurgel Távora
Laura Maria B. Gomes
Ligia Pierrotti
Lilian Pires de Freitas do Carmo
Lísia Gomes M. de Moura
Lourdes Miranda
Luciana Miyamoto
Luciana Moura Gori
Luciano Bello Costa
Luiz Carlos Neves de Oliveira
Manoella Alves
Marcelo Magri
Marcos Cyrilo de Brito
Maria Aparecida S. Teixeira
Maria Esther Graf
Maria Ivete Boulos
Maria Rosa Cursino
Maria Sílvia Biagioni Santos
Mariana Garcia Croda
Márlia Miranda Franco
Marion Elke S. Araya
Marisol M. M. Santos
Maristela P. Freire
Mariusia Basso
Marjorie Vieira Batista
Marlene Seiko I. Oshiro
Marta Heloisa Lopes
Maysa B. Alves
Maysa Yano
Melissa Mascheretti
Mirian de Freitas Dalben
Mônica Velhote
Nelmy Angela Saad
Nilza Martins Ravazoli Brito
Olivia Mari Matsuo
Patrícia B. Martino
Patrícia Bonazi
Paula Resende Marques da Silva
Paulo Afonso Martins Abati
Paulo Rossi Menezes
Pedro Paulo Pereira

Pedro Takanori
Priscila R. D. Oliveira
Rachel Russo Leite
Rafael da Silva
Rafael Said dos Reis
Raphael Abegão de Camargo
Regina C.R.M. Abdulkader
Renata Maronna Praça
Renata Oliveira Sivelli
Renata Puzzo Bortoleto
Ricardo K. M. Albernaz
Ricardo Vasconcelos
Rinaldo Focaccia Siciliano
Roberto Eduardo Bittar
Rogério Zeigler
Ronaldo C. B. Gryscek
Rosana Richtmann
Rosilene de Mata Elias
Rubens Antonio Aissar Sallum
Samuel Soares Vieira Silva
Satiko Gobara
Silvia Figueiredo Costa
Silvia Pereira Goulart
Silvia Vidal Campos
Suzana Zaba Walczak
Tálib M. Moussallem
Tânia Mara V. Strabelli
Tatiana S. Goldbaum
Teresa Ganido
Thais Guimarães
Thatiane Nakadomori
Thiago Zinsly Sampaio Camargo
Valdir S. Amato
Valéria Paes Lima
Vera Krebs
Vivian I. A. Silva
Viviane R. Figueiredo
Viviane Resende
Viviani Rossi
Walquíria Barcelos de Figueiredo

APOIO ADMINISTRATIVO

Sueli Ferreira Raymundo - e-mail: gcih@hcnet.usp.br - Fone/Fax:(11) 3069-7066.

AGRADECIMENTO

Aos professores da FMUSP, aos médicos do HC e a todos aqueles que contribuíram para as discussões das condutas, nos emprestando seu tempo e seu conhecimento. Em especial, agradecemos ao Grupo de Interconsulta do Departamento de Moléstias Infecciosas e Parasitárias da FMUSP.



INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO



Introdução

Chegamos à 5ª edição! É um motivo de imenso orgulho para nós!

Como nas edições anteriores, o Guia tem três partes principais: recomendação de tratamento de infecções, profilaxia antimicrobiana cirúrgica e não-cirúrgica e recomendações de prevenção de infecções hospitalares.

A dinâmica de elaboração continua privilegiando os estudos científicos. Tem peso, também, a opinião dos nossos especialistas e as características próprias do nosso hospital, principalmente em situações em que a literatura científica não é conclusiva.

Foram incluídos novos assuntos nesta edição, como por exemplo, doses de antimicrobianos em obesos e tratamento de infecções por bactérias multirresistentes. Foram atualizados muitos outros tópicos, em especial, o tratamento das infecções associadas a cateter venoso central.

O Guia pretende abordar a prevenção e o tratamento de infecções de uma maneira ampla. O uso adequado de antimicrobianos tem pelo menos duas dimensões importantes. A primeira visa o seu uso otimizado visando a melhor evolução clínica possível para o paciente. A segunda é a minimização dos efeitos adversos ocasionados pelos antimicrobianos, tanto sobre o próprio paciente quanto sobre a ecologia hospitalar e sobre a resistência microbiana. Mas há ainda um aspecto tão ou mais importante que o uso de antimicrobianos. As infecções associadas à assistência à saúde podem ser prevenidas através de medidas muito bem estudadas e conhecidas. Atualmente a redução drástica das infecções depende da implantação e da adesão a essas medidas e este é o maior desafio. Neste guia, as medidas são apresentadas de uma forma concisa, porém completa. Para maior detalhamento temos ainda outro guia, Manual Prático de Procedimentos, entrando este ano na sua 2ª edição.

A novidade visível é o projeto gráfico profissional o que faz com que a nova edição, embora ainda simples, esteja mais bonita.

O nosso Guia foi elaborado com o objetivo primário de padronizar condutas no Complexo HC de São Paulo. Ao longo do tempo, percebemos que as nossas condutas são adotadas e utilizadas largamente em todo o país e que temos uma responsabilidade ainda maior do imaginávamos inicialmente.

SUMÁRIO



TRATAMENTO DE INFECÇÕES

Abdome agudo inflamatório	15
Aspergilose invasiva	16
Bactérias multirresistentes	18
<i>Candida</i> spp.	
Infecções invasivas e candidemia	21
Infecções cutâneo-mucosas	22
Cateter Venoso Central	
Óstio	24
Túnel	24
Coleta de Hemocultura	29
<i>Clostridium difficile</i>	30
Criptococose	31
Diarréia aguda	33
Endocardite em valva nativa	34
Endocardite em valva protética	37
Endoftalmite endógena	37
Endoftalmite pós-operatória	38
Ginecologia (DIP)	38
Hemodiálise	39
Herpes simples	41
Infecções associadas à Derivação Ventrículo Peritoneal (DVP)	41
Leishmaniose tegumentar americana e visceral	43
Meningites em adultos	45
Meningites em pediatria	45
Neutropenia febril em adultos	48
Neutropenia febril em pediatria	50
Obstetrícia	
Infecção do sítio cirúrgico	53
M. ovular, l. puerperal, abortamento	54
Mastite	54
Ortopedia	55
Otorrinolaringologia	
Amigdalite, otite, sinusite	56
Parasitoses intestinais	56
Partes moles	
Infecções de pele	62
Infecções necrotizantes	62

Pé diabético	64
Peritonite associada a diálise peritoneal	67
Peritonite Bacteriana Espontânea (PBE)	68
Pneumonia comunitária em adultos	69
Pneumonia comunitária em pediatria	69
Pneumonia relacionada à assistência à sonda (inclui PAV)	73
Coleta de secreção traqueal em pacientes traqueostomizados ou entubados	74
Pneumopatia por Aspiração em adultos	75
Queimados	76
Tuberculose	77

Urologia

Candidúria	80
Trato urinário, infecções	82
Vírus sincicial respiratório	85

PROFILAXIA CIRÚRGICA

Antibióticoprofilaxia, princípios gerais	87
Cabeça e pescoço	87
Cardiovascular	88
Ginecologia	88
Neurológica	89
Obstetrícia	89
Oftalmológica	90
Ortopédica	90
Otorrinolaringologia	91
Plástica	92
Trato gastrointestinal	92
Tórax	94
Urologia e procedimentos	95
Vascular	98
Cirurgias por vídeo	98
Transplante de órgãos sólidos	99
Trauma	100

PROFILAXIA NÃO CIRÚRGICA

Acidente ocupacional com risco biológico (infecção por HIV/HBV)	103
Cirróticos com hemorragia digestiva alta	105
Doença meningocócica	105
Endocardite bacteriana	106

Endoscopia	108
Fungos, profilaxia	108
Mordedura humana e de animais	109
Peritonite Bacteriana Espontânea	110
Próteses não-cardíacas	110
<i>Streptococcus</i> Grupo B em RN	111
Tétano	112
Varicela-zóster	113
Vítimas de violência sexual	114

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR

Microrganismos Multirresistentes: critérios para início e retirada de isolamento de contato e investigação de contactantes	117
Precaução para <i>Clostridium difficile</i>	122
Precaução para isolamento: precaução padrão, precaução de contato, precaução respiratória com aerossóis, precaução respiratória com gotícula, tabela de infecções/microrganismos e tipo de isolamento	122
Prevenção de Infecções do Trato Urinário associado a:	
Cateter Vesical de Demora	132
Cateterismo Vesical Intermitente Hospitalar	133
Cateterismo Vesical Intermitente Domiciliar	134
Prevenção de infecção associada a cateteres intravasculares	135
Prevenção de infecção respiratória	140
Prevenção de infecção do sítio cirúrgico	144
Uso de antissépticos	147
Tuberculose: biossegurança e precaução respiratória	149
Vacinação de profissionais de saúde	151

DOSES DE ANTIMICROBIANOS

Anforeticina, Colistina, Poliximina B, Vancomicina	155
Insuficiência hepática	157
Insuficiência renal	159
Função renal normal	165
Gestantes	167
Obesos	172
Infusão contínua de antimicrobianos	172
Tabela de diluição de antimicrobianos	173

ÍNDICE REMISSIVO	189
------------------	-----

TRATAMENTO DE INFECÇÕES

HC
FMUSP

ABDOME AGUDO INFLAMATÓRIO

REVISADO: fev/2011

TIPO	ANTIBIÓTICO	DOSE AO DIAGNÓSTICO	INTERVALO	DURAÇÃO
Apendicite edematosa ou úlcero-flegmonosa	Cefoxitina OU	2 g	1g q 6h	24 h
	cloranfenicol OU	2 g	1g q 6h	
	metronidazol + gentamicina*	0,5 g + 240 mg	0,5g q 8h + 3-5mg/kg IV d.u. diária	
Apendicite perfurada, abscesso local ou peritonite	Metronidazol OU	0,5 g	0,5g q 8h	> 5 dias e 72h sem sinais de infecção**
Diverticulite	cloranfenicol + gentamicina* OU ceftriaxone	2g 240 mg	1g q 6h 3-5mg/kg IV d.u. diária	
Fazer cobertura para <i>Enterococcus</i> se: <ul style="list-style-type: none"> Gram da coleção ou bacteremia por cocos gram-positivos Má resposta ao tratamento clínico de diverticulite Desenvolvimento de coleção intrabdômnal Peritonite terciária Pacientes com prótese valvar ou intravascular ou doença valvar 	Ampicilina	2g	2g IV q 6h	Até o esclarecimento do diagnóstico microbiológico

* Usar ceftriaxone (2 g seguido de 1 g q 12h) se insuficiência renal ou alto risco de insuficiência renal

** Para suspensão do antibiótico: leucograma normal e ausência de febre há > 72 h

Pâncreas e vias biliares

REVISADO: fev/2011

TIPO	PROVÁVEIS PATÓGENOS	ANTIBIÓTICO	COMENTÁRIOS
Colecistite aguda ou colangite	Enterobactérias + enterococcus + anaeróbios	Ceftriaxone 1g IV q 12h + metronidazol 0,5g IV q 8h OU ampicilina 6-8g/dia IV + gentamicina 3-5 mg/kg IV d.u. + metronidazol 0,5 g IV q 8h	Até 72 h após o controle do quadro infeccioso (afebril e leucograma normal)

Pâncreas e vias biliares

REVISADO: fev/2011

TIPO	PROVÁVEIS PATÓGENOS	ANTIBIÓTICO	COMENTÁRIOS
Colangite	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> Gram-negativos multirresistentes	Ceftazidime 1-2 g IV q 8h OU cefepime 2g IV q 12h Após manipulação endoscópica da via biliar ou próteses biliares	Até 72 h após o controle do quadro infeccioso (afebril e leucograma normal) e desobstrução da via biliar

Pâncreas e vias biliares

REVISADO: fev/2011

TIPO	INDICAÇÕES	ANTIBIÓTICO
Pancreatite aguda leve	Não há indicação	
Pancreatite aguda grave	≥ 30% de necrose visualizada em TC de abdome • Diagnóstico de infecção (por cultura de aspirado por punção guiada ou intraoperatória ou hemocultura) • Introduzir ATB se não houver sinais de necrose, mas o paciente apresentar algum critério de gravidade (IMC ≥ 30, diabetes, efusão pleural esquerda ou bilateral, PCR ≥ 12 mg/ dL, Ranson ≥ 3, APACHE II ≥ 8). Se não houver evolução para necrose, suspender em 3 dias.	Ciprofloxacina 400 mg IV q 12h + metronidazol 500 mg IV q 8h OU Imipenem 500 mg IV q 8h ou de q 6h OU Meropenem 0,5- 1g IV q 8h por 14 a 21 dias

ASPERGILOSE INVASIVA

REVISADO: mar/2011

A abordagem diagnóstica e terapêutica da aspergilose é complexa e deverá ser acompanhada por um infectologista experiente. O diagnóstico é baseado em critérios do hospedeiro, clínico-radiológicos e micológicos:

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

CRITÉRIOS DO HOSPEDEIRO

- **Neutropenia** < 500 neutrófilos/mm³, > 10 dias (relacionado com o início da IFI*)
- **TCTH** alogênico.
- **Corticoide** > 3 sem na dose de 0,3 mg/kg/dia de prednisona.

*IFI: infecção fúngica invasiva

- **Tratamento com imunossupressores** de cels T: ciclosporina (CSA), bloqueadores de TNF-α, ac. monoclonais específicos, (alemtuzumab) ou análogos de nucleosídeos durante os últimos 90 dias.
- **Grave imunodeficiência inata** (doença granulomatosa, imunodeficiência combinada grave).

CRITÉRIOS CLÍNICO-RADIOLÓGICOS

- **Doença do trato respiratório** baixo (nódulos densos com ou sem sinal do halo, sinal do ar crescente, cavitação).
- **Traqueobronquite:** úlceras, nódulos, pseudo-membrana, placas.

- **Sinusite:** imagem + dor localizada com irradiação para os olhos ou úlcera nasal com crosta negra ou invasão óssea.
- **SNC:** lesão focal ou realce meníngeo à TC ou RNM.

CRITÉRIOS MICOLÓGICOS

- **Teste direto** – ED, citologia ou cultura (escarro, LBA, escovado BA, aspirado seios da face);
- **Testes indiretos** – galactomanana (plasma, soro, LBA ou LCR)

Manejo da Aspergilose invasiva

Diagnóstico			Tratamento preferencial
Aspergilose possível	= Critério hospedeiro +		Anfotericina B deoxicolato* 1-1,5mg/kg/dia
Aspergilose provável	= Critério hospedeiro +	CRITÉRIO MICOLÓGICO Cultura com <i>Aspergillus</i> sp de sítio não estéril (LBA, escarro) OU galactoma positiva em 2 medidas > 0,5 no soro, outros materiais, consultar o infectologista	Anfotericina B lipossomal* (Ambisome®) 3mg/kg/dia IV (não há eficácia maior com doses maiores) OU Anfotericina B complexo lipídico* (Abelcet®) 5mg/kg/dia IV OU Voriconazol 6mg/kg q12h IV no primeiro dia, seguido de 4mg/kg q12h
Aspergilose confirmada	= Critério hospedeiro +	CRITÉRIO MICOLÓGICO Biópsia do sítio afetado demonstrando invasão fúngica OU cultura com <i>Aspergillus</i> sp de sítio estéril (LCR, líquido ascítico, líquido pleural)	

MANEJO DA ASPERGILOSE INVASIVA

A administração de todas as formulações de anfotericina B deve ser precedida de pré-medicação para minimizar os efeitos colaterais:

- Pré-medicação para anfotericina B (incluindo formulações lipídicas):
 - Hidrocortisona 25-50 mg + dipirona 1g IV 30m antes da infusão.

- SF a 0,9% 500 ml 1 hora antes e 1 hora após o término da infusão (se condições clínicas permitirem).
- Adicionar, se necessário, anti-histamínico (difenidramina – Benadryl®– 1/2 amp IV).
- Se os tremores não forem controlados, utilizar solução decimal de dolantina IV.
- Na insuficiência renal (ClCr < 50 ml/m) o voriconazol IV não pode ser utilizado.

- Em caso de contraindicação de anfotericina e voriconazol, considerar o uso de caspofungina ou mectafungina.

DURAÇÃO DO TRATAMENTO

Manter IV até redução de 50% da lesão. Após esse período, manter voriconazol 200 mg VO q12h até a resolução da imagem.

TRATAMENTO RESGATE

Caso não haja resposta, substituir por outra droga preferencial ou adicionar outra droga para tratamento combinado (consultar infectologista).

CONDUTA DIANTE DE NOVA QUIMIOTERAPIA OU TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA

Deve-se considerar continuação do tratamento ou reinício do mesmo para pacientes cuja infecção esteja aparentemente resolvida.

BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES

REVISADO: mar/2010

Enterococo resistente a vancomicina

BACTÉRIA / INFECÇÃO

1ª OPÇÃO

2ª OPÇÃO

Sensível a ampicilina e aminoglicosídeos

Ampicilina+ aminoglicosídeo

Linezolida, Daptomicina, Tigeciclina*

Sensível a ampicilina e alto nível de resistência para aminoglicosídeos

Ampicilina

Linezolida, Daptomicina, Tigeciclina*

Resistente a ampicilina - Infecção do trato urinário baixo

Nitrofurantoína 100mg VO q 6h

Quinolona

* Aprovada para infecções de pele e partes moles, abdominais e pneumonia comunitária

MRSA (*Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina) e R a outras classes de antimicrobianos ou **Enterococcus** resistentes a vancomicina e a ampicilina

Para casos de "síndrome do homem vermelho" não controlável, pode-se substituir vancomicina por teicoplanina. Utilizar a 2ª opção para casos de falha ou efeito colateral incontrolável ao tratamento inicial. Para crianças linezolida aprovada, daptomicina não.

SÍTIO DE INFECÇÃO	1ª OPÇÃO	2ª OPÇÃO	3ª OPÇÃO
Bacteremia	Vancomicina*	Daptomicina 6mg/kg/dia	Linezolida
Endocardite	Vancomicina*	Daptomicina 6mg/kg **	
Pneumonia	Vancomicina*	Linezolida	Não utilizar daptomicina
Infecção de pele e partes moles	Vancomicina*	Linezolida	Daptomicina 4mg/kg/dia
Infecções osteoarticulares	Vancomicina*+ rifampicina	Linezolida	Daptomicina 4-6 mg/kg/dia
Sistema nervoso central	Vancomicina*+ rifampicina	Linezolida	

* As doses recomendadas de Vancomicina estão descritas no capítulo sobre uso de antimicrobianos. ** Ainda não aprovada para prótese valvar.

MRSA adquirido na comunidade*S. aureus* resistente a oxacilina, sensível a outras classes de ATM

SÍTIO DE INFECÇÃO	1ª OPÇÃO	2ª OPÇÃO	3ª OPÇÃO
Bacteremia	Vancomicina	Daptomicina 6mg/kg	
Endocardite	Vancomicina	Daptomicina 6mg/kg*	
Pneumonia	Vancomicina**	Sulfametoxazol-trimetropim	Linezolida
Infecção de pele e partes moles	Sulfametoxazol-trimetropim	Clindamicina	
Infecções osteoarticulares	Vancomicina+ rifampicina	Sulfametoxazol-trimetropim + rifampicina	Linezolida
Sistema nervoso central	Vancomicina+ rifampicina	Sulfametoxazol-trimetropim	Doxiciclina

*Ainda não aprovada para prótese valvar. **Poderá ser considerada associação de Rifampicina à Vancomicina nos casos de infecções graves.

Acinetobacter spp resistente a carbapenem

BACTÉRIA / INFECÇÃO	1ª OPÇÃO	2ª OPÇÃO
Sensível a ampicilina-sulbactam	Ampicilina-sulbactam	Polimixina / Tigeciclina*
Resistente a ampicilina-sulbactam	Polimixina	Tigeciclina*

*Aprovada para infecções de pele e partes moles, abdominais e pneumonia comunitária

Burkholderia cepacia

1ª OPÇÃO	OUTRAS OPÇÕES
Sulfametoxazol-trimetoprim 15-20 mg/kg/dia de TMP IV dividido em 4 doses OU Ceftazidima 6 g IV dividido em 3 doses	Meropenem 3-6 g ou 60-120 mg/kg/dia IV dividido em 3 doses
	Levofloxacino 750 mg IV/dia
	Cloranfenicol 15-20 mg/kg IV/VO 4x/dia

Observações: Indicado o uso de combinações em doentes críticos com infecção pulmonar por *B. cepacia*; Pacientes com fibrose cística têm indicação de receber dose máxima de meropenem (6 g/dia).

Pseudomonas aeruginosa resistente a carbapenem

BACTÉRIA / INFECÇÃO	1ª OPÇÃO	2ª OPÇÃO
Sensível a piperacilina-tazobactam	Polimixina	Piperacilina-tazobactam
Resistente a piperacilina-tazobactam	Polimixina	

Bactérias produtoras de β -lactamase de espectro estendido (ESBL)		
BACTÉRIA / INFECÇÃO	1ª OPÇÃO	OUTRAS OPÇÕES
ITU	Ciprofloxacina OU aminoglicosídeo	Piperacilina-tazobactam OU ertapenem OU imipenem OU meropenem
Pneumonia / bacteremia	Imipenem OU meropenem	Ciprofloxacina OU ertapenem
Meningite	Meropenem	-
Infecções intra-abdominais	Ciprofloxacina OU aminoglicosídeo + droga anerobíctica	Piperacilina-tazobactam OU ertapenem OU imipenem OU meropenem

<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>		Obs: uso de combinação é controverso
1ª OPÇÃO	OUTRAS OPÇÕES	
Sulfametoxazol-trimetoprim 15-20 mg/ kg/dia de TMP IV dividido em 4 doses	Levofloxacino 750 mg 1vez/dia Ticarcilina/clavulanato 16 g ou 400mg/kg/dia de ticarcilina IV dividido em 4 doses	

Enterobactérias produtoras de carbapenemase (“kpc”) Cepas sensíveis a meropenem ou imipenem		
SÍTIO DE INFECÇÃO	1ª OPÇÃO	2ª OPÇÃO
Pneumonia	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem Meropenem ou imipenem + polimixina 	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem + aminoglicosídeo
ITU	<ul style="list-style-type: none"> Gentamicina ou amicacina 	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem
Bacteremia	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem Meropenem ou imipenem + polimixina 	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem + aminoglicosídeo
Intra-abdominal	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem Meropenem ou imipenem + tigeciclina 	<ul style="list-style-type: none"> Tigeciclina + aminoglicosídeo Meropenem ou imipenem + aminoglicosídeo
Pele e partes moles	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem Meropenem ou imipenem + tigeciclina 	<ul style="list-style-type: none"> Tigeciclina + aminoglicosídeo Meropenem ou imipenem + aminoglicosídeo
SNC	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem Meropenem+ polimixina 	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem+ poli IV + polimixina ou aminoglicosídeo intratecal
Osteoarticular	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem Meropenem ou imipenem + aminoglicosídeo 	<ul style="list-style-type: none"> Meropenem ou imipenem+ tigeciclina Meropenem ou imipenem + polimixina

Enterobactérias produtoras de carbapenemase (“kpc”)

Cepas resistentes a meropenem e imipenem

SÍTIO DE INFECÇÃO	1ª OPÇÃO	2ª OPÇÃO
Pneumonia	Polimixina + aminoglicosídeo	Polimixina
ITU	Gentamicina OU amicacina	Polimixina
Bacteremia	Polimixina + aminoglicosídeo	Polimixina
Intra-abdominal	Tigeciclina + aminoglicosídeo	Tigeciclina + polimixina
Pele e partes moles	Tigeciclina + aminoglicosídeo	Tigeciclina + polimixina
SNC	Polimixina	Polimixina IV + polimixina OU aminoglicosídeo intratecal
Osteoarticular	Tigeciclina + aminoglicosídeo	Polimixina + aminoglicosídeo

Candida spp.

REVISADO: jan/2009

Candida spp. Infecções invasivas e candidemia

SITUAÇÃO	OPÇÕES
Sem uso prévio de azólico nos últimos 30 dias (cetoconazol, fluconazol, itraconazol, voriconazol)	Fluconazol Anfotericina B*
Uso prévio de azólico nos últimos 30 dias (cetoconazol, fluconazol, itraconazol, voriconazol)	Anfotericina B* Equinocandina ou formulações lipídicas de anfotericina B, se insuficiência renal (clearance de creatinina < 50ml/m) ou reação incontrolável à infusão de anfotericina

Tempo mínimo de tratamento: 14 dias

Atenção: remover todos os cateteres venosos centrais

DROGA

Anfotericina B*

COMENTÁRIOS

- Dose: 0,7-1 mg/kg/dia
- Diluir em 500 ml SG 5% e infundir em 6 a 24 h
- Não utilizar em *C. guilhermondii* e *C. lusitanae*

Formulações lipídicas de anfotericina B

- anfotericina dispersão coloidal (Amphocyl®)
- anfotericina lipossomal (Ambisome®)
- anfotericina complexo lipídico (Abelcet®)

Custo elevado

Indicações de uso:

- Reação incontrolável à infusão de anfotericina B (esgotadas as medidas de controle*);
- Insuficiência renal (clearance de creatinina < 50 ml/m)
- dose: 3mg/kg/dia

DRUGA	COMENTÁRIOS
Fluconazol	<ul style="list-style-type: none"> Dose: 800 mg no 1.º dia, seguido de 400 mg/dia (6 mg/kg/dia) Não utilizar em <i>C. krusei</i> e <i>C. glabrata</i> Experiência limitada em neutropênicos
Equinocandinas	<ul style="list-style-type: none"> Experiência limitada em neutropênicos Custo elevado
Caspofungina	dose: 70mg IV no 1º dia, seguido de 50 mg/dia
Anidulafungina	dose: 200mg IV no 1º dia, seguido de 100mg/dia
Micafungina	dose: 100mg/dia

* A administração de todas as formulações de anfotericina B deve ser precedida de sintomáticos (pré-medicação), para minimizar efeitos colaterais:

- Hidrocortisona 25-50 mg + dipirona 1g IV 30m antes da infusão;
- SF a 0,9% 500 ml IV 1 h antes da infusão e 1 h após seu término (se condições clínicas permitirem);
- Adicionar, se necessário, anti-histamínico (difenidramina (Benadryl®) 1/2 amp IV);
- Se os tremores não forem controlados, utilizar 2 ml de solução decimal de dolantina IV.

Candida spp Infecções cutâneo-mucosas

REVISADO: 11/0V/2009

CANDIDÍASE ORAL

PACIENTES COM INFECÇÃO PELO HIV OU COM OUTRAS PATOLOGIAS (EXCETO NEUTROPÊNICOS)

Nistatina (pastilhas) ou 1 a 4ml 4x/dia por 14 dias. Tempo de contato > 2m

Recidiva ← → Sem resposta

Repetir tratamento se recuperação imunológica prevista

Fluconazol 200mg no D1 e 100mg/dia por 14 dias; Itraconazol 200mg/dia por 14 dias **OU** Cetoconazol 200mg/dia por 14 dias

QUADRO EXTENSO DE CANDIDÍASE ORAL

- Fluconazol 200 mg no D1 e 100 mg/dia por 14 dias
- Itraconazol 200 mg/dia por 14 dias ou

- Refratária ou intolerância a fluconazol:
 - Anfo B 0,3-0,5 mg/kg por 7 a 14 dias
 - Equinocandina

CANDIDÍASE VAGINAL

- Gestante: tratamento tópico
- Mulheres não gestantes

TRATAMENTO TÓPICO

- Clotrimazol:
 - 500mg 1x/dia dose única ou
 - 200mg 1x/dia por 3 dias ou
 - 100mg 1x/dia por 6-14 dias ou
- Miconazol:
 - 5g creme 1x/dia por 7 dias ou
 - 200mg susp. vaginal por 3 dias ou
- Tioconazol creme a 6,5%, aplicação única

TRATAMENTO ORAL

- Fluconazol 150mg dose única ou

- Cetoconazol 200mg q 12h por 5 dias ou
 - Itraconazol 200mg 1x/dia por 3 dias
- Obs.: Nistatina não deve ser utilizada no tratamento da candidíase vaginal;
Não é necessário tratar o marido assintomático.

CANDIDÍASE VAGINAL RECORRENTE

- Clotrimazol tópico 1 vez por sem ou
- Cetoconazol 100 mg/dia VO ou
- Cetoconazol 400 mg/dia VO nos 5 primeiros dias do ciclo menstrual

CANDIDÍASE ESOFÁGICA

Diagnóstico clínico: realizar tratamento empírico.

co. Se não houver melhora clínica em 72 h ou se houver suspeita de candidase refratária, realizar endoscopia digestiva alta.

- Fluconazol 200mg no D1 e 100mg/dia por 21 dias
- Itraconazol 200-400mg/dia por 14 dias ou
- Anfotericina B 0,3-0,5mg/kg por 14-21 dias
- Equinocandina por 14-21 dias

Obs.: Pacientes com Aids antes do uso de antirretrovirais apresentam 90% de recidiva; A profilaxia é controversa e não deve ser indicada como rotina;

O uso de itraconazol em solução oral diminui os problemas de absorção com hipocloridria e ingestão de alimentos, mas não está disponível no Brasil.

Utilizar preferencialmente o tratamento tópico

DERMATOFITOSE

INDICAÇÕES DE TRATAMENTO SISTÊMICO

- Doença extensa
- Falha da terapia tópica
- Intolerância ao uso tópico
- *Tinea capitis*
 - Comprometimento palmar ou plantar extenso
 - Imunossupressão

Tinea pedis

- Itraconazol 400mg/dia por 7 dias
- Fluconazol 150mg/semana por 4 sem
- Cetoconazol 200mg/dia 2-6 sem alternadas
- Terbinafina 250mg/dia por 3 sem

Onicomicose

- Terbinafina 250mg/dia contínuo por 4 a 6 meses ou

- Itraconazol 400mg/dia durante 1 sem a cada 4 sem (pulsoterapia) ou
- Itraconazol 200mg/dia uso contínuo – pés: até 6 meses; mãos: até 4 meses

Tinea capitis

- Griseofulvina 500mg/dia por 6-12 sem
- Itraconazol 100mg/dia por 6 sem
- Terbinafina
 - Peso < 20kg: 125mg
 - Peso 20-40kg: 250mg
 - Peso > 40kg: 500mg/dia
- Até cura clínica e micológica

Tinea corporis

- Itraconazol: 100mg/dia por 14 dias
- Terbinafina: 250mg/dia por 3 sem
- Fluconazol: 150mg por sem por 4 a 6 sem

As complicações infecciosas relacionadas a CVC podem ser tanto locais (infecções do óstio ou do túnel) como sistêmicas (infecção da corrente sanguínea).

INFECÇÃO DO ÓSTIO DO CVC

CVC DE CURTA PERMANÊNCIA

Suspeita: presença de secreção purulenta no óstio do CVC ou celulite.

Como proceder: retirar CVC, mandar ponta para cultura e 2 pares de hemoculturas de sangue periférico. Caso o paciente ainda necessite de acesso venoso, instalar novo CVC em outro local.

Interpretação dos resultados

- Se ponta de catéter positiva* e hemoculturas negativas em paciente sem sinais sistêmicos de infecção: não tratar, apenas observar evolução, exceto em casos de *S. aureus*, quando o paciente deverá ser tratado por 5-7 dias de acordo com o antibiograma. Em pacientes com doença valvar ou neutropenia e colonização do CVC por *S. aureus* ou *Candida* spp, monitorar prestando atenção a sinais de infecção e repetir hemoculturas se necessário.
- Se ponta de catéter positiva* e hemoculturas negativas em paciente com sinais sistêmicos de infecção e sem outro foco: completar sete dias de antibiótico sistêmico baseado no antibiograma.
- Se ponta de cateter positiva* e hemoculturas positivas: ver tratamento de infecção da corrente sanguínea.

* Somente considerar positivas as culturas de ponta de cateter semiquantitativas

com crescimento de microrganismo único e acima de 15 UFC.

CVC DE LONGA PERMANÊNCIA

Suspeita: presença de secreção purulenta no óstio do CVC ou celulite.

Como proceder: não remover o CVC. Colher 2 pares de hemoculturas de sangue (ao menos 1 deles periférico) e cultura de secreção pericater. Iniciar tratamento empírico com vancomicina.

Interpretação dos resultados

- **Hemoculturas negativas e cultura de secreção pericater positiva:** completar 7 dias de ATB sistêmico baseado no antibiograma.
- **Hemoculturas positivas:** ver tratamento de infecção da corrente sanguínea.

Se a diferença do tempo para positividade das hemoculturas for > 2 h, considerar manter o CVC e fazer lock de ATM acompanhado de tratamento sistêmico. O lock não deve ser tentado na instabilidade hemodinâmica por sepse e nas infecções causadas por *S. aureus*, *Candida* spp, *P. aeruginosa*, *Bacillus* sp, *Micrococcus* sp, *Propionibacteria*, fungos ou micobactérias: nesses casos é recomendada a remoção do cateter. Em situações extremas de impossibilidade de remoção, deve ser administrado ATM sistêmico por > 4 sem, associado ao selo de antimicrobiano.

INFECÇÃO DO TÚNEL OU BOLSO

Suspeita: presença de eritema, edema e dor que se estende por mais de 2 cm no trajeto do túnel a partir do óstio do CVC.

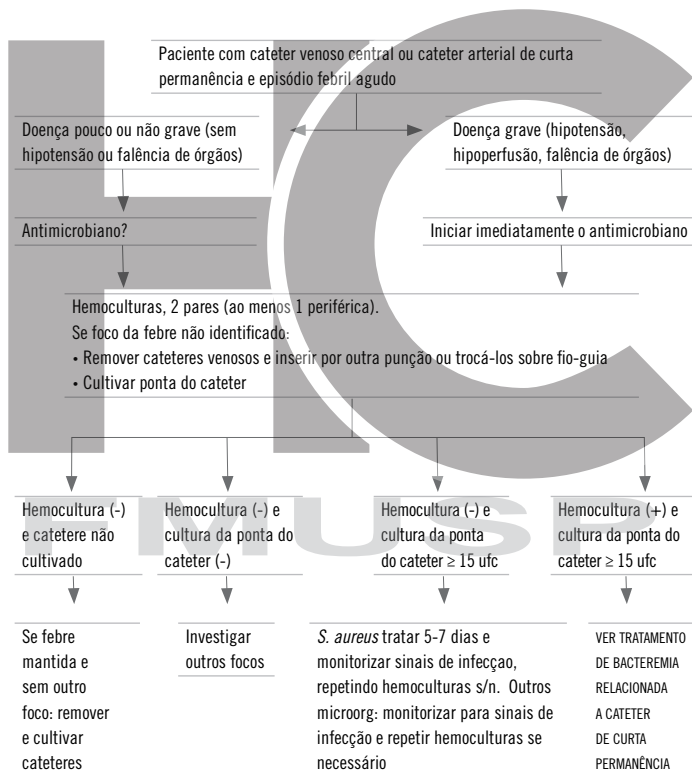
Como proceder: retirar CVC e, se houver

colecção drenável, colher material para cultura; colher um par de hemoculturas de sangue periférico. Iniciar tratamento empírico com vancomicina.

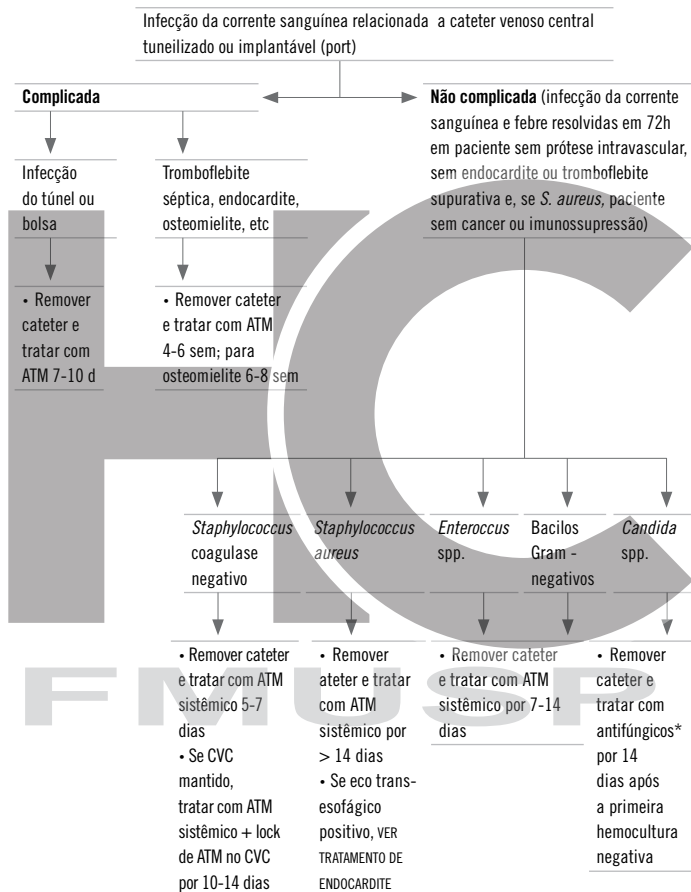
Interpretação dos resultados:

- **Hemocultura negativa:** completar 7-10 dias de antibiótico sistêmico com base no resultado do antibiograma.
- **Hemocultura positiva:** VER TRATAMENTO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA.

TRATAMENTO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA



TRATAMENTO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA



ATM: antimicrobiano, CVC: cateter venoso central

* Ver tratamento de infecção invasiva por *Candida* spp

TRATAMENTO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA

Infecção da corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central e cateter arterial de curta permanência

Complicada

tromboflebite séptica, endocardite, osteomielite, etc

• Remover cateter e tratar com ATM sistêmico 4-6 semanas ; 6-8 sem para osteomielite

Não complicada (infecção da corrente sanguínea e febre resolvidas em 72h em paciente sem prótese intravascular, sem endocardite ou tromboflebite supurativa e, se *S. aureus*, paciente sem cancer ou imunossupressão)

Staphylococcus
coagulase
negativo

• Remover cateter e tratar com ATM sistêmico 5-7 dias
• Se CVC mantido, tratar com ATM sistêmico + selode ATM no CVC por 10-14 dias

Staphylococcus
aureus

• Remover ateter e tratar com ATM sistêmico por > 14 dias
• Se eco trans-esofágico positivo, VER TRATAMENTO DE ENDOCARDITE

Enterococcus
spp.

• Remover cateter e tratar com ATM sistêmico por 7-14 dias

Bacilos
Gram -
negativos

• Remover cateter e tratar com antifúngicos* por 14 dias após a primeira hemocultura negativa

Candida
spp.

F M S P

ATM: antimicrobiano, CVC: cateter venoso central

* Ver tratamento de infecção invasiva por *Candida* spp

TERAPIA COM SELO DE ANTIMICROBIANOS (“LOCKTERAPIA”)

- O tratamento com selo de antimicrobianos pode ser realizado em pacientes com infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter de longa permanência, quando existir o objetivo de salvar esse cateter.
- É uma opção de tratamento quando não há infecção do óstio ou túnel.
- É recomendada a remoção do cateter em infecções causadas por *S. aureus*, *Candida* spp (evidência AII), *P. aeruginosa*, *Bacillus* sp, *Micrococcus* sp, propionibactéria, fungos ou micobactérias. Apenas em situações extremas de impossibilidade de outras vias de acesso, deve ser administrado ATM sistêmico por quatro sem, associado ao selo de antimicrobiano.
- Sempre utilizar ATM sistêmico associado, infundido pelo próprio CVC ou por outro acesso vascular, caso a infusão pelo CVC resulte em bacteremia clínica. Uma vez controlados os

sinais sistêmicos de infecção, o SELO poderá ser utilizado em conjunto com um ATM VO bem absorvido eficaz .

- A troca do SELO de ATM no cateter não deve exceder 48h. Nos pacientes ambulatoriais em hemodiálise com cateter femoral, a troca da solução com ATM deverá ser feita q 24h.
- Em dialíticos, o selo deve ser recolocado após cada seção de diálise. Nos cateteres de hemodiálise, a concentração de heparina deverá ser próxima de 5.000 UI/ml.
- Em pacientes com mais de uma hemocultura coletada pelo CVC com crescimento de *Staphylococcus coagulase negativo* ou bacilos gram-negativos, cujas hemoculturas periféricas sejam persistentemente negativas, pode-se optar por usar selo de ATM por 10 a 14 dias, sem ATM sistêmico concomitante.
- A solução deve preencher completamente todos os lumens do CVC (~2ml/lúmen).
- A duração do tratamento deve ser de 10 a 14 dias se o CVC for mantido.

Concentrações de ATM frequentemente indicados para selo de ATM

ANTIMICROBIANO	CONCENTRAÇÃO	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Vancomicina	5 mg/ml	<i>S. aureus</i> ou <i>Staph. coagulase neg</i> OXA-R ou tratamento empírico na suspeita de infecção por gram-positivo	Desaconselha-se a manutenção sistemática do CVC nas infecções por <i>S aureus</i>
Cefazolina	5 mg/ml	<i>S. aureus</i> ou <i>Staph. coagulase neg</i> OXA-S	Desaconselha-se a manutenção sistemática do CVC nas infecções por <i>S. aureus</i>
Ceftazidima	0,5 mg/ml	Gram-negativos não fermentadores S (esp. <i>Pseudomonas</i> spp e <i>Acinetobacter</i>)	Desaconselha-se a manutenção sistemática do CVC nas infecções por <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Cipro	0,2 mg/ml	Gram-negativos S	
Genta	1 mg/ml	Gram-negativos S ou tratamento empírico na suspeita de infecção por gram-negativos	
Ampicilina	10 mg/ml	<i>Enterococcus</i> AMPI S	

A concentração de heparina indicada nos cateteres de longa permanência é de cerca de 100 UI/ml e nos de hemodiálise é próxima a 5.000 UI/ml

COLETA DE HEMOCULTURA

A contaminação da hemocultura, devido à coleta inadequada é frequente, o que leva ao diagnóstico incorreto e uso desnecessário de antibiótico. Portanto a padronização da técnica de coleta é fundamental.

INDICAÇÕES E MOMENTO DA COLETA

Para sepsie ou bacteremia de origem indeterminada obter 2 punções venosas de locais diferentes.

Para suspeita de endocardite e febre de origem indeterminada colher de 2 a 3 pares de frascos com intervalos de 20 a 30 m.

No caso de pacientes em uso de antibiótico e com indicação de coleta de hemocultura, esta deve ser colhida antes da próxima dose de antibiótico.

Nota: Se mais de uma hemocultura já tiver sido coletada antes da introdução de antibioticoterapia, a coleta de múltiplas amostras após o início de terapêutica para investigação do mesmo episódio febril deve ser desencorajada.

Para diagnóstico de infecção relacionada a cateter através de hemoculturas pareadas, os 2 métodos mais estudados são:

- **Diferença do tempo de positividade:** esse método compara os registros do tempo de crescimento de microrganismos isolados em hemocultura periférica e colhida através do cateter. Por essa técnica, considera-se que há infecção relacionada a cateter quando a hemocultura colhida através do cateter fica positiva 2h ou mais antes da amostra colhida por punção periférica. A desvantagem desse método é que a

maioria dos pacientes tem resultado indeterminado, pois somente um dos pares é positivo. Quando o exame é conclusivo, a sensibilidade chega a 85% e a especificidade a 81%.

- **Culturas quantitativas:** por essa técnica, considera-se que há infecção relacionada a cateter quando a quantidade de microrganismos isolados na via do acesso for de três a cinco vezes maior que a isolada na amostra periférica. A técnica não está disponível no Hospital das Clínicas. Ainda há poucos estudos que corroborem o uso dessas técnicas para cateter venoso central de curta permanência.

TÉCNICA DE COLETA DE HEMOCULTURA PERIFÉRICA

- Higienizar as mãos.
- Colocar as luvas de procedimento.
- Garrotear o membro do paciente e localizar a veia.
- Realizar a antisepsia local com solução de clorexidina alcoólica a 0,5%.
- Aplicar o antisséptico em um único sentido.
- Esperar secar.
- Após a antisepsia, realizar a punção sem colocar a mão no local. Caso seja necessário, usar luvas estéreis.
- Volume de sangue a ser aspirado:
 - Adultos: 10-20 ml, divididos em dois frascos, respeitando o volume máximo de cada frasco,
 - Neonatos até 1 ano: 0,5 a 1,5 ml, preferencialmente > 1 ml;
 - Crianças: 1 ml/ano, divididos em 2 frascos, respeitando o volume máximo de cada frasco (por exemplo: 6 anos: cole-

tar 6 ml e distribuir 3 ml em cada frasco pediátrico).

- Acima de 8 ml, utilizar frasco aeróbio (8 a 10 ml).
- Não é necessário trocar de agulha para inoculação nos frascos.
- Inocular primeiro o sangue no frasco aeróbio.
- Misturar o conteúdo dos frascos por inversão.

TÉCNICA DE COLETA DE HEMOCULTURA POR CATER VENOSO CENTRAL

- Identificar no frasco a coleta realizada pelo cateter e a coleta pelo acesso periférico.
- Higienizar as mãos.
- Colocar as luvas de procedimento.
- Limpar a conexão e extremidade distal do cateter com álcool a 70% ou clorexidina alcoólica a 0,5%. Esperar secar 30 a 60s.
- Colher amostra de todos os lúmens do cateter, contendo mesmo volume de sangue.
- Inocular o sangue no frasco de hemocul-

tura, respeitando o volume máximo de cada frasco.

- Misturar o conteúdo dos frascos por inversão.
- Se estiverem sendo usados conectores, estes devem ser substituídos por novos, antes da coleta.

OBSERVAÇÕES

- Evitar coleta de sangue até 1 hora após término de antibiótico.
- Para suspeita de infecção por fungos filamentosos, histoplasma e micobactérias utilizar o frasco específico Myco F. Coletar apenas 1 amostra e utilizar volume máximo de 5 ml.
- Para amostras pareadas, o volume coletado pela CVC deverá ser o mesmo coletado por veia periférica.
- A coleta através do cateter deve ser sempre pareada com hemocultura periférica;
- O intervalo de tempo entre a coleta pelo cateter e a periférica não deve ultrapassar 15m.

Clostridium difficile

REVISED: ago/2010

EPISÓDIO INICIAL

- Parar antimicrobianos se possível.
- Metronidazol 250 mg VO q 6h ou 500 mg VO q 8h (pode ser IV).
- Em casos graves, confirmados por colonoscopia e não responsivos a metronidazol, usar vancomicina VO 125 mg a 500 mg q 6h (não pode ser IV).
- Duração: 10-14 dias ou até 7 dias após a

suspensão dos antimicrobianos.

- Não usar antiperistálticos pelo risco de megacólon tóxico.

RECORRÊNCIA

- Metronidazol 250 mg VO q 6h ou 500 mg VO q 8h por 10-14 dias
- Após o 3.º/4.º episódio, consultar infectologista.

CRIPTOCOCOSE EM HIV-POSITIVOS: Doença no SNC

Ataque:

- 1ª opção: Anfotericina B (0,7 - 1mg/kg/dia) + 5-flucitosina (100-150 mg/Kg/dia) por 2 sem
- 2ª opção: Anfotericina B (0,7 - 1mg/kg/dia) por 3-4 sem

Colher líquido de controle com cultura para fungos

Paciente em BEG (melhora clínica) e culturas negativas

Paciente em REG ou culturas +

Manter dose de ataque até cultura negativa no líquido*

Consolidação: Fluconazol 400-800 mg/dia por 8 - 10 sem

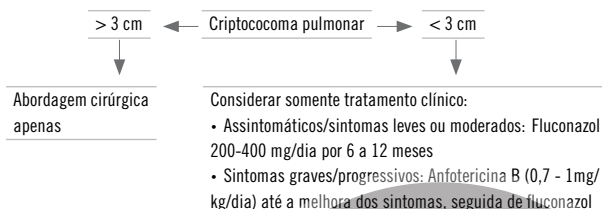
Manutenção: Fluconazol 200 mg/dia indefinidamente ou até CD4 > 100-200 por 6 meses

Outras opções de ataque:

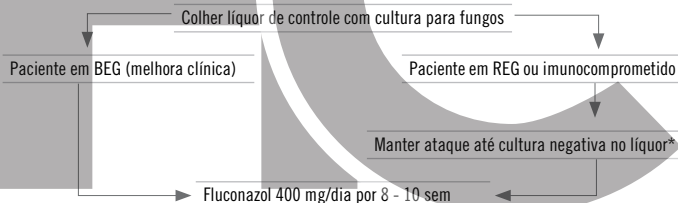
- Anfotericina B 0,7-1mg/kg/dia + 5-flucitosina 100-150 mg/kg/dia por 6-10 sem.
- Fluconazol 400-800 mg/dia + 5-flucitosina 100-150 mg/kg/dia por 10 sem.
- Fluconazol 400-800 mg/dia por 10 sem.
- Formulação lipídica (Ambisome®) 4 mg/kg/d por 6-10 sem.

Não é necessária a consolidação. Fazer manutenção com fluconazol

* Para casos refratários considerar anfotericina intratecal

CRIOCOCOSE EM HIV-POSITIVOS: Doença pulmonar e outros sítios**CRIOCOCOSE EM HIV-NEGATIVOS: Doença em SNC****Ataque:**

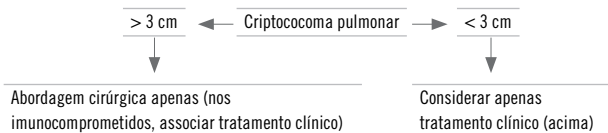
- 1ª opção: Anfotericina B (0,7 - 1mg/kg/dia) associada a 5-flucitosina (100-150 mg/kg/dia) por 2 sem
- 2ª opção: Anfotericina B (0,7 - 1mg/kg/dia) por 3 sem



* Para casos refratários considerar anfotericina intratecal

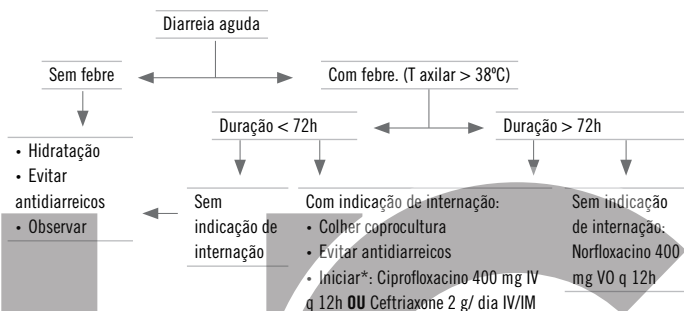
CRIOCOCOSE EM HIV-NEGATIVOS: Doença pulmonar e outros sítios

Fluconazol 200-400 mg/dia por 6 - 12 meses. Tratar todos os imunocomprometidos



DIARREIA AGUDA

REVISADO: dez/2004



*A diarreia provocada por *E. coli* entero-hemorrágica não deve ser tratada com antimicrobianos devido ao risco de síndrome hemolítico-urêmica.

PATÓGENO	TRATAMENTO	DURAÇÃO
<i>Shigella</i> sp	TMP-SMZ 160-800 mg VO q 12h OU	3 a 5 dias
	Ciprofloxacino 500 mg VO q 12h OU	
	Ceftriaxone 2 g IV por dia	
<i>Salmonella</i> não typhi*	TMP-SMZ 160-800 mg VO q 12h OU	5 a 7 dias
	Ciprofloxacino 500 mg VO q 12h OU	
	Ceftriaxone 2 g IV por dia	
<i>Campylobacter</i>	Eritromicina 500 mg q 12h	5 dias
<i>E. coli</i> **	TMP-SMZ 160-800 mg VO q 12h OU	3 dias
	Ciprofloxacino 500 mg VO q 12h OU	
	Ceftriaxone 2 g IV por dia	
<i>Yersinia</i> sp***	TMP-SMZ 160-800 mg VO q 12h OU	
	Ciprofloxacino 500 mg VO q 12h	
<i>Giardia</i>	Metronidazol 250-750 mg VO/IV q 8h	7 a 10 dias

* Tratar somente casos graves ou em pacientes com menos de 6 anos ou mais de 50 anos, doença valvar, aterosclerose grave, neoplasia ou uremia.

** Não tratar *E. coli* entero-hemorrágica.

*** Tratar somente casos graves ou associados a bacteremia.

ENDOCARDITE BACTERIANA EM VALVA NATIVA

REVISADO: mai/2009

ETIOLOGIA	ANTIMICROBIANO	DOSE	DURAÇÃO	COMENTÁRIOS
<i>Streptococcus</i> do grupo viridans ou <i>Streptococcus bovis</i> sensível a penicilina	Penicilina cristalina ou Ceftriaxone	18-24 milhões UI/24h IV 2g/24h IV	4 sem 4 sem	Preferível em pacientes > 65 a ou pacientes com lesão renal ou auditiva
	Penicilina cristalina ou Ceftriaxone	18-24 milhões UI/24h IV 2g/24h IV	4 sem 4 sem	
	Associados a gentamicina	3mg/kg IV dividido 3x/dia	2 sem	
	Vancomicina	30mg/kg 24h IV dividido 2x/dia (máx. 2g/dia, a não ser que sérica baixa)	4 sem	
<i>Streptococcus</i> do grupo viridans ou <i>Streptococcus bovis</i> relativamente resistentes a peni (0,12 mcg/ml < MIC < 0,5 mcg/ml)	Penicilina cristalina ou Ceftriaxone	24 milhões UI/24h IV contínuo ou em 6 doses 2 g/24 h IV	4 sem 4 sem	Paciente com cepas resistentes a peni (MIC > 0,5 mcg/ml) devem ser tratados com o esquema recomendado para <i>Enterococcus</i> spp
	Associados a gentamicina	3 mg/kg IV dividido 3x/dia	2 sem	
	Vancomicina	30 mg/kg 24 h IV dividido 2x/dia (máx. 2g/dia, a não ser que sérica baixa)	4 sem	
<i>Enterococcus</i> spp sensível a penicilina, gentamicina e vancomicina	Ampicilina ou penicilina	12g/24h em 6 doses IV 18-30 milhões UI/24h contínuo ou em 6 doses	4-6 sem 4-6 sem	6 sem em pacientes com sintomas > 3 meses
	associados a gentamicina	3mg/kg/24h IV em 3 doses	4-6 sem	
	Vancomicina	30 mg/kg 24h IV dividido 2x/dia (máx. 2g/dia, a não ser que sérica baixa)	6 sem	

ETIOLOGIA	ANTIMICROBIANO	DOSE	DURAÇÃO	COMENTÁRIOS	
	Associada a gentamicina	3mg/kg/24h IV em 3 doses	6 sem	6 sem de vanco recomendadas por sua atividade menor contra enterococcus	
<i>Enterococcus</i> spp. sensível a penicilina, estreptomicina e vancomicina e resistente a gentamicina	Ampicilina ou penicilina	12g/24h em 6 doses IV	4-6 sem	6 sem em pacientes com sintomas > 3 meses	
		24 milhões UI/24h contínuo ou em 6 doses IV	4-6 sem		
	associados a estreptomicina	15mg/kg/24h em 2 doses	4-6 sem		
	Vancomicina	30mg/kg 24h IV dividido 2x/dia (máx. 2g/dia, a não ser que séria baixa)	6 sem	Apenas nos intolerantes a penicilina ou ampicilina	
	associada a estreptomicina	15mg/kg/24h IV em 2 doses	6 sem		
<i>Enterococcus</i> spp. resistente a penicilina e susceptível a aminoglicosídeo e vancomicina	Cepa produtora de β - lactamase	Ampicilina-sulbactam	12g/24h IV em 4 doses	6 sem	Se cepa R agenta, usar > 6 sem de ampi-sulbactam
		associada a Gentamicina	3mg/kg/24h IV em 3 doses	6 sem	
		Vancomicina	30mg/kg/24h em 2 doses	6 sem	Apenas nos intolerantes a ampicilina- sulbactam
	Resistência intrínseca a penicilina	associada a Gentamicina	3mg/kg/24h IV em 3 doses	6 sem	
		Vancomicina	30mg/kg 24h IV dividido 2x/dia	6 sem	Consulta a infectologista
		associada a Gentamicina	3mg/kg/24h IV 3 doses	6 sem	recomendada
<i>Enterococcus faecium</i> resistente a penicilina, aminoglicosídeos e vanco	Linezolida	1200mg/24h IV/VO em 2 doses	≥ 6 sem	Atenção a palquetopenia após 2 sem Consulta ao infectologista recomendada	

ETIOLOGIA	ANTIMICROBIANO	DOSE	DURAÇÃO	COMENTÁRIOS
<i>Enterococcus faecalis</i> resistente a penicilina, aminoglicosídeos e vanco	Imipenem associado a	2g/24h IV em 4 doses	≥ 6 sem	Consulta ao infectologista recomendada
	Ampicilina	12g/24h em 6 doses IV		
	Ceftriaxone associado a	4g/24h em 2 doses IV/IM		
	Ampicilina	12 g/24 h em 6 doses IV		
	Daptomicina	6-8mg/kg/24 em 1 dose		
HACEK (<i>H. influenzae</i> , <i>H. aphrophilis</i> , <i>Actinobacillus</i> , <i>Cardiobacterium</i> , <i>Eikenella</i> e <i>Kingella</i>)	Ceftriaxone ou	2g/24h IV em 1 dose	4 sem	Cefotaxime ou outra cefalo 3 ^o /4 ^a podem ser usados
	Ampicilina ou	12g/24h em 4 doses IV	4 sem	
	Ciprofloxacino	1g/24h PO ou 800mg/24h IV em 2 doses	4 sem	Fluoroquinolonas apenas para pacientes não tolerantes a cefalosporina ou ampicilina
<i>Staphylococcus</i> spp sensível a oxacilina	Oxacilina opcionalmente associada a	12g/24h em 6 doses IV	6 sem	
	Gentamicina ou	3mg/kg/24h IV em 3 doses	3-5 dias	
	Cefazolina opcionalmente associada a	6g/24h em 3 doses IV	6 sem	Para pacientes com reações alérgicas não graves a penicilina
	Gentamicina ou	3mg/kg/24h IV em 3 doses	3-5 dias	
	Vancomicina	30 mg/kg/24 h em 2 doses IV	6 sem	Para pacientes com reações alérgicas graves a penicilina
<i>Staphylococcus</i> spp resistente a oxacilina	Vancomicina	30mg/kg/24h em 2 doses IV	6 sem	
		Dose pediátrica: 40mg/kg em 2 ou 3 doses IV		
	Daptomicina	6-8 mg/kg		

ETIOLOGIA	ANTIMICROBIANO	DOSE	DURAÇÃO	COMENTÁRIOS
<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Streptococcus</i> dos grupos A, B, C e G	Penicilina ou	18-24 milhões U/24h IV	4 sem	Alguns especialistas recomendam a adição de gentamicina (a penicilina e ceftriaxone) por 2 a 6 sem para tratamento de endocardite causada por <i>Streptococcus</i> do grupo B, C e G
	Ceftriaxone ou	2g/24h IV	4 sem	
	Vancomicina	30mg/kg/2h em 2 doses IV	4 sem	Apenas em intolerantes a β-lactâmicos

ENDOCARDITE TRATAMENTO EMPÍRICO E ENDOCARDITE EM VALVA PROFÉTICA

- **VALVA PROTÉTICA (< 12 MESES APÓS IMPLANTE VALVAR)**
- Após coleta de três pares de hemocultura, com intervalo de pelo menos 20m, iniciar:
 - vancomicina (40 a 60mg/kg/dia) e
 - amicacina (15mg/kg/dia) ou gentamicina (3-5mg/kg/24h dividido em 3 doses)
- Após isolamento do agente etiológico, ajustar a antibioticoterapia, que deverá ser mantida por 6 a 8 sem. Quando houver indicação de troca da prótese valvar, manter pelo menos 4 sem de terapia após esse procedimento.
- Nas endocardites por *Staphylococcus* spp.,

associar rifampicina (300mg VO q 8h) durante 6 sem e suspender aminoglicosídeo após 2 sem.

VALVA PROTÉTICA (> 12 MESES APÓS IMPLANTE VALVAR) VALVA NATIVA

- Tempo de tratamento: 4 sem valva nativa, 6 sem valva protética
- Oxacilina (12g/24h dividido 6 doses IV) + ampicilina (12g/24h dividido 6 doses IV) + gentamicina (3mg/kg/24h dividido em 3 doses IV) **OU**
- Oxacilina (12g/24h dividido 6 doses IV) + ceftriaxone (2g/24h IV) + gentamicina (3mg/kg/24h dividido em 3 doses IV)

ENDOFTALMITE ENDÓGENA

REVISADO: set/2010

Diagnóstico: suspeição clínica e cultura do vítreo ou humor aquoso ou culturas sistêmicas (LCR, sangue)

TRATAMENTO: BACTERIANAS

- Tratamento sistêmico empírico: cefalosporina de 3ª geração.
- Terapia intravítrea empírica: vancomicina 1mg/0,1ml + (ceftazidima 2,25mg/0,1ml

ou amicacina 0,4mg/0,1ml).

TRATAMENTO: FÚNGICAS

- Terapia empírica sistêmica: anfotericina B 0,7-1 mg/kg ou fluconazol (12 mg/kg depois 6-12 mg/kg ao dia).
- Terapia intravítrea empírica: anfotericina B 5-10 µg.
- Se apenas coriorretinite: ATM sistêmica.
- Intraocular se houver acometimento vítreo.

ENDOFTALMITE PÓS-OPERATÓRIA

REVISADO: set/2010

Quadro clínico: dor e diminuição da acuidade visual, hipópio.

Diagnóstico: cultura do vítreo ou humor aquoso.

Etiologia:

- *S epidermidis*: 45-50%,
- *Streptococcus* sp: 24-38%,
- *S aureus*: 7-11%

TRATAMENTO

- Terapia invítrea empírica: vancomicina 1 mg/0,1 ml + (ceftazidima 2,25 mg/0,1 ml ou amicacina 0,4 mg/0,1 ml).
 - Se houver suspeita de infecção fúngica, usar anfotericina B 5-10 µg intravítreo.
- Obs.: a ceftazidima intraocular é menos tóxica que amicacina (infarto macular)

GINECOLOGIA

DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA – DIP

REVISADO: set/2005

AGENTES MAIS COMUNS	TRATAMENTO DE ESCOLHA	TRATAMENTO ALTERNATIVO	TRATAMENTO AMBULATORIAL	COMENTÁRIOS
<i>N. gonorrhoeae</i> <i>C. trachomatis</i> <i>U. urealyticum</i> <i>M. homini</i> <i>S. agalactiae</i> <i>H. influenzae</i> <i>Peptococcus</i> spp <i>Peptostreptococcus</i> spp <i>Bacteroides</i> spp	<ul style="list-style-type: none"> • Cefoxitina 2g IV q 6h OU • Penicilina cristalina 4 milhões de UI IV q 4h + gentamicina 3-5 mg/kg d.u. diária IM ou IV • Continuar até 48h após melhora clínica • Completar com Doxiciclina 100mg VO q 12h por 14 dias (associar cobertura para anaeróbios por 14 dias se houver abscesso tubo-ovariano) 	<ul style="list-style-type: none"> Ciprofloxacina 200mg IV q 12h + doxiciclina 100mg VO q 12h + metronidazol 500mg IV q 8h durante 14 dias 	<ul style="list-style-type: none"> Ofloxacina 400mg VO q 12h + metronidazol 400mg VO q 8h durante 14 dias 	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar a abordagem cirúrgica se necessário • Critérios de internação: diagnóstico incerto e diferencial com apendicite ou gravidez ectópica, abscesso pélvico, paciente adolescente, com HIV/Aids ou falha no tratamento ambulatorial

Infecções relacionadas a cateter venoso central (CVC)

CVC DE LONGA PERMANÊNCIA EM HEMODIÁLISE

Suspeita: presença de secreção purulenta no óstio do CVC ou celulite.

Como proceder: não remover o CVC. Colher 2 pares de hemoculturas de sangue (ao menos um em periférico) e cultura da secreção pericatereter. Iniciar vancomicina empiricamente.

Interpretação dos resultados

- **Hemoculturas negativas e cultura da secreção pericatereter positiva:** completar 7-10 dias de ATM sistêmico.

- **Hemoculturas positivas:** ver tratamento de infecção da corrente sanguínea.

Obs.: não recomendamos colher hemoculturas pelo CVC de rotina, principalmente se houver secreção purulenta ou celulite do óstio.

INFECÇÃO DO TÚNEL OU BOLSO

Suspeita: presença de eritema, edema e dor que se estende por mais de 2 cm no trajeto do túnel a partir do óstio do CVC.

Como proceder: retirar CVC e, se houver coleção drenável, colher material para cultura e colher 2 pares de hemoculturas de sangue periférico. Iniciar tratamento empírico com vancomicina.

Interpretação dos resultados

- **Hemoculturas negativas:** completar 7 dias de antibiótico sistêmico baseado no antibiograma;
- **Hemoculturas positivas:** ver tratamento de infecção da corrente sanguínea.

INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA

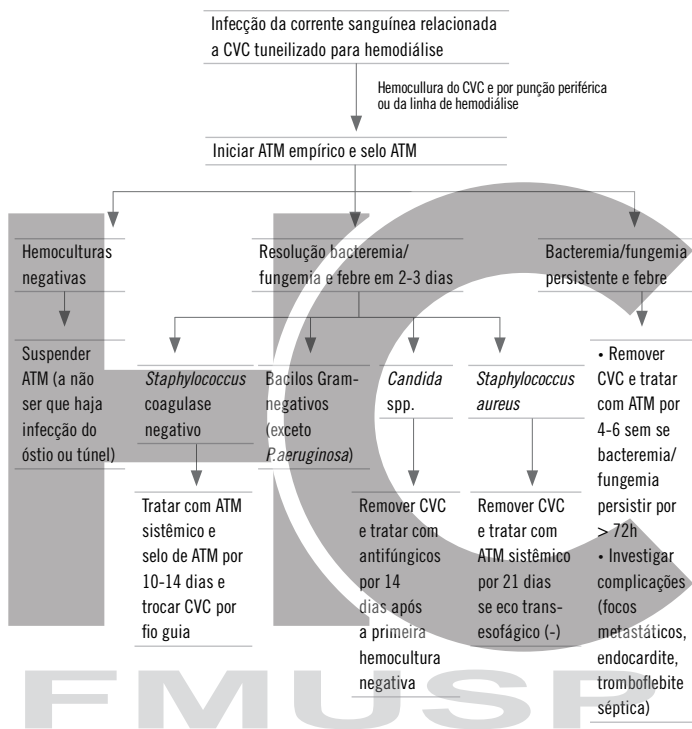
Suspeita: presença de febre ou síndrome séptica sem outro foco ou sinais de sepse se instalam abruptamente após a infusão de fluidos ou medicação IV pelo CVC.

Como proceder: não remover o CVC e colher 2 pares de hemoculturas; sendo 1 do CVC e outra de punção periférica – ou da linha de hemodiálise se a punção periférica não for possível.

Interpretação dos resultados: ver no diagrama abaixo.

- Em pacientes com cultura da linha positiva ou cultura do CVC positiva, sem possibilidade de coleta de sangue periférico ou de outro CVC, considerar possível ICS relacionada ao CVC no paciente dialítico sintomático e manter a antibioticoterapia
- Remover os cateteres com infecção por *S. aureus*, *P. aeruginosa* ou *Candida* spp – colocar CVC temporário por nova punção; se não for possível, trocar CVC por fio guia
- Quando o CVC for mantido, hemocultura de vigilância deve ser coletada 1 sem após o tratamento; se positiva, o CVC deve ser retirado e um novo CVC de longa permanência colocado apenas após resultados negativos de hemoculturas adicionais
- Realizar acompanhamento do paciente para o diagnóstico de possíveis complicações como endocardite infecciosa, osteomielite e abscessos metastáticos.

Infecção da corrente sanguínea relacionada a CVC tuneilizado para hemodiálise



ATM - antimicrobiano
CVC - cateter venoso central

HERPES SIMPLES

REVISADO: fev/2005

Herpes genital

	DROGA/DOSE	DURAÇÃO
Imunocompetente: primeiro episódio	Aciclovir 400 mg VO q 8h OU Famciclovir 250 mg VO q 8h OU Valaciclovir 1g VO q 12h	7-10 dias
Imunocompetente: episódios recorrentes	Aciclovir 400 mg VO q 8h OU Famciclovir 125 mg VO q 12h OU Valaciclovir 500 mg VO q 12h	5 dias
Indicações de tratamento supressivo: recorrências frequentes (> 6 episódios/ano), recorrências severas, pródomos severos, diminuir transmissão, minimizar problemas psicossociais	Aciclovir 400 mg VO q 12h OU Famciclovir 250 mg VO q 12h OU Valaciclovir 0,5-1g VO 1x/dia	6 a 12 m
Imunossuprimido: primeiro episódio	Aciclovir 400 mg VO q 8h OU Famciclovir 500 mg VO q 8h OU Valaciclovir 1g VO q 12h	7-10 dias
Imunossuprimido: tratamento supressivo	Aciclovir 400-800 mg VO q 8h OU Famciclovir 500 mg VO q 12h OU Valaciclovir 500 mg VO q 12h	

Herpes labial

Recorrência	Podem ser usados a partir do pródromo: aciclovir creme a 5% de 3/3 h OU aciclovir 400 mg VO q 4h 5x/dia OU valaciclovir 2 g q 12h	4 dias 5 dias 1 dia
Profilaxia pode ser considerada em: recorrências frequentes (> 6 episódios/ano); HSV associado a eritema multiforme, cirurgia em gânglio trigeminal, cirurgia peroral ou intraoral; estresse: exposição ao sol ou compromissos profissionais, profissionais de saúde selecionados (transmissão), imunocomprometidos	Aciclovir 400 mg q 12h VO, iniciar 12h pré-exposição	Durante o período de exposição

INFECÇÕES ASSOCIADAS À DERIVAÇÃO VENTRÍCULO PERITONEAL (DVP)

REVISADO: dez/2010

DIAGNÓSTICO

- As infecções relacionadas à DVP podem ser:
 - meningite/ventriculite;
 - infecção de trajeto;
 - pseudocisto abdominal.

- A maior parte das infecções relacionadas à DVP ocorre nos 6 primeiros meses após a inserção do dispositivo.
- Suspeitar de infecção relacionada à DVP sempre que o paciente apresentar febre.

Para o diagnóstico, deve ser solicitado quimiocitológico e cultura de LCR colhido do reservatório da DVP e CT de crânio.

- Para diagnóstico de pseudocisto abdominal deve ser solicitada ultrassonografia de abdome ou tomografia computadorizada

e LCR.

- Em pacientes com febre e sem sinais de meningite, peritonite ou infecção de trajeto, considerar outros focos e solicitar hemograma, hemocultura, urina I, urocultura e radiografia de tórax.

TRATAMENTO

Ventriculite/meningite

- Retirar a DVP e inserir DVE.
- Coletar LCR durante a inserção da DVE.
- Iniciar terapia empírica com vancomicina + ceftazidima.
- Adequar antibiótico ao resultado de cultura.
- Reinserção da DVE: após 14 dias de tratamento, se LCR normal.
- Tempo de tratamento: manter por mais 1 sem após reinserção da DVE.

Pseudocisto abdominal

SITUAÇÃO	REINSERÇÃO	LCR CONTROLE	TEMPO TOTAL
LCR normal com cultura negativa	Reinserção imediata após resolução da coleção	Desnecessário	7-10 dias de vancomicina + ceftazidima
LCR normal com cultura negativa + cultura positiva de ponta distal da DVP ou do conteúdo cístico	Reinserção após final do tratamento da infecção	Desnecessário	14 dias de antimicrobiano orientado por cultura
LCR alterado e/ou cultura positiva (LCR ou ponta proximal)	Seguir o esquema de tratamento de meningite/ventriculite		

Infecção de trajeto

SITUAÇÃO	REINSERÇÃO	LCR CONTROLE	TEMPO TOTAL
LCR normal + culturas negativas	Reinserção após final do tratamento da infecção	Desnecessário	7 a 10 dias de vancomicina + ceftazidima ou orientado pelas culturas de pontas
LCR normal (cultura negativa) + cultura de pontas positivas			
LCR alterado e/ou cultura positiva (LCR ou ponta proximal)	Seguir o esquema de tratamento de meningite/ventriculite		

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA E VISCERAL

REVISADO: mar/2011

Contraindicações ao antimonial pentavalente (arritmia, insuficiência renal, efeitos adversos com a droga)



Contraindicações a pentamidina (diabetes, efeitos adversos com a droga)



Contraindicações a anfotericina B (insuficiência renal, efeitos adversos c/ a droga)



Tratamento de Leishmaniose tegumentar americana

DROGA	DOSE E TEMPO	CONTRAINDICAÇÕES	EFEITOS ADVERSOS
Antimoniato de N-metil-glucomina (Glucantime®) EV/IM	Cutânea: 15 mg/kg/dia por 20 dias Mucosa: 20 mg/kg/dia por 30 dias Visceral: 20mg/kg/dia por 20-40 dias (dose máxima diária: 3 ampolas)	Absolutas: gestantes, cardiopatas, distúrbios da condução, insuficiência renal; Relativas: doenças hepáticas, HAS, alcoolismo, doenças pancreáticas	Frequentes: cefaleia, febre, artralgias, mialgias, anorexia, aumento de transaminases, fosfatase alcalina, lipase e amilase, leucopenia, alargamento do intervalo QT e supra ou infradesnívelamento do segmento ST
Pentamidina EV/IM	Cutânea e mucosa: 4 mg/kg/dia, 10 aplicações, em dias alternados Visceral: não indicada	Gestantes, DM, insuficiência renal e cardiopatas	Frequentes: náuseas, vômitos, cefaleia, abscessos estéreis no local da punção IM, hipoglicemia e hipotensão durante a infusão Raros: ↑ Ur e Cr, síncope, diabetes melito (doses cumulativas > 1 g), leucopenia, trombocitopenia, pancreatite, rash, alterações inespecíficas do segmento ST e da onda T

Tratamento de Leishmaniose tegumentar americana (continuação)			
DRUGA	DOSE E TEMPO	CONTRAINDICAÇÕES	EFEITOS ADVERSOS
Anfotericina B desoxicolato	1 mg/kg/dia IV , dose máxima diária 50 mg	Relativas: doença cardiovascular e nefropatias com insuficiência renal	Frequentes: febre, calafrios, cefaleia, ↑Cr, ↓K+, ↓Mg+, anemia e flebite Raros: arritmias e alterações do segmento ST e onda T
	Cutânea: dose acumulada de 1 a 1,5 g		
	Mucosa: dose acumulada de 2 a 3 g		
	Visceral: dose acumulada de 15-25 mg/kg		
	Cutânea: dose acumulada de 1 a 1,5 g;		
Anfotericina B lipossomal	Mucosa: dose acumulada de 2,5 a 3 g Visceral: 4mg/kg por 7 dias, ou 5mg/kg por 4 dias		Insuficiência renal , reação a infusão

Tratamento de **Leishmaniose visceral**

CRITÉRIOS DE GRAVIDADE

- Idade inferior a 6 meses ou superior a 65 anos
- Desnutrição grave
- Co-morbidades
- Uma das manifestações clínicas: icterícia, fenômenos hemorrágicos (exceto epistaxe), edema generalizado, sinais de toxemia (letargia, má perfusão, cianose, taquicardia ou bradicardia, hipoventilação ou hiperventilação e instabilidade hemodinâmica)
- Infecção por HIV

TRATAMENTO

- Casos graves: Anfotericina lipossomal

- Outros casos: Glucantima® ou anfotericina B desoxicolato

PROFILAXIA SECUNDÁRIA EM PACIENTE HIV

Encaminhar para especialista

Opções

- Glucantime® 20mg/kg a cada 3 sem
- Pentamidina 4mg/kg a cada 3 sem
- Anfotericina lipossomal 3-5mg/kg a cada 3 sem

Crítérios para suspensão: tempo desconhecido, considerar em pacientes com CD4>350/mm³

MENINGITES em adultos

REVISADO: fev/2004

Etiologia da meningite de acordo com a circunstância clínica

CIRCUNSTÂNCIA CLÍNICA	ETIOLOGIA USUAL	TRATAMENTO EMPÍRICO INICIAL*
Adultos sem fator de risco	Pneumococo (> 80%) Meningococo	Ceftriaxone 1-2 g IV q 12h por 10-14 dias
Trauma crânioencefálico penetrante, neurocirurgia ou válvula de derivação	<i>Staphylococcus aureus</i> OU <i>coagulase</i> negativo <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Acinetobacter baumannii</i>	Vancomicina 1-2 g IV q 12h + ceftazidima 2 g IV 8/8 h por 10-14 dias
Fístula líquórica	Pneumococo	Ceftriaxone 1-2 g IV q 12h por 10-14 dias
Gestantes, adultos > 50 anos, portadores de HIV	Acrescentar ampicilina ao esquema, devido à possibilidade de infecção por <i>Listeria</i>	

* Ajustar terapêutica de acordo com o agente isolado

Obs.: alguns estudos sugerem que o uso de corticoide (dexametasona 0,15 mg/kg q 6h por 4 dias) possa melhorar o prognóstico da meningite por *S. pneumoniae*. Se o corticoide for utilizado, a vancomicina deverá ser evitada, pois sua penetração no líquor estará diminuída.

MENINGITES em pediatria

REVISADO: fev/2004

Antibioticoterapia empírica de acordo com a faixa etária

FAIXA ETÁRIA	ETIOLOGIA	ANTIBIOTICOTERAPIA (1ª OPÇÃO)	ANTIBIOTICOTERAPIA (2ª OPÇÃO)
< 1 mês	<i>Streptococo</i> do grupo B	Ampicilina + cefotaxima	Ampicilina + aminoglicosídeo* (gentamicina OU ampicacina)
	Bacilos entéricos gram-negativos (principalmente <i>E. coli</i>)		
	<i>Listeria monocytogenes</i>		
2 meses a 5 anos	Meningococo	Ceftriaxona	Cloranfenicol
	Pneumococo		
	<i>Haemophilus influenzae</i>		
Maiores de 5 anos	Meningococo	Ceftriaxona	Penicilina OU cloranfenicol
	Pneumococo		

*Só utilizar aminoglicosídeo na absoluta impossibilidade de utilização de cefotaxima ou ceftriaxone.

Antibioticoterapia empírica de acordo com a faixa etária (continuação)			
FAIXA ETÁRIA	ETIOLOGIA	ANTIBIOTICOTERAPIA	ANTIBIOTICOTERAPIA
		(1ª OPÇÃO)	(2ª OPÇÃO)
Trauma cranioencefálico aberto e após neurocirurgia	<i>S. aureus</i>	Vancomicina + cefalosporina antipseudomonas	Vancomicina + meropenem
	Pneumococo		
	Bacilos gram-negativos não fermentadores		

Observações:

1. Não há recomendação do uso de corticoide na meningite neonatal.
2. Não há evidência de que o uso de corticoide diminua a incidência de dano neurológico, exceto no caso de meningite por *Haemophilus*.
3. Não há evidência para uso de antibiótico intratecal.

4. Em casos de meningite neonatal realizar ultrassonografia de crânio (48h), principalmente se causada por *Citrobacter koresi* ou *Enterobacter sakazaki*, pois estão associados com a formação de abscesso cerebral. Em caso de complicações avaliar realização de tomografia de crânio.
5. Na meningite neonatal avaliar coleta de LCR de controle 48-72h se não houver resposta clínica ou laboratorial.

Antibioticoterapia específica por agente			
AGENTES	ANTIBIOTICOTERAPIA	DOSES	INTERVALOS
<i>Streptococcus</i> do grupo B	Penicilina por 14 dias + aminoglicosídeo por ≥ 3 dias OU Ampicilina por 14 dias + aminoglicosídeo por ≥ 3 dias	VER QUADRO DE DOSES EM NEONATOLOGIA	
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ampicilina por 14-21 dias + aminoglicosídeo por ≥ 3 dias	VER QUADRO DE DOSES EM NEONATOLOGIA	
Bacilos gram-negativos fermentadores	Cefotaxime por 21 dias	VER QUADRO DE DOSES EM NEONATOLOGIA	
Bacilos gram-negativos grupo CESP: <i>Citrobacter</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Serratia</i> , <i>Proteus</i>	Cefotaxime por 21 dias + aminoglicosídeo OU cefepime	VER QUADRO DE DOSES EM NEONATOLOGIA	
Meningococo (<i>N. meningitidis</i>)	Penicilina G. cristalina * por 7 dias	250- 400.000 UI/kg/dia até 24.000.000 de UI/kg/dia	q 4h
	OU Ampicilina	200- 400 mg/kg/dia até 12 g/dia	q 6h

* Em caso de alergia a penicilina, usar cloranfenicol e para casos de meningococo com resistência intermediária para penicilina, usar ceftriaxona. ** Para casos de pneumococo resistente, usar ceftriaxona, se houver sensibilidade intermediária ou vancomicina, se resistente (MIC > 2 mcg/ml)

Antibioticoterapia específica por agente			
AGENTES	ANTIBIOTICOTERAPIA	DOSES	INTERVALOS
<i>Haemophilus</i> spp.	Cloranfenicol OU Ceftriaxona por 7 a 10 dias	75-100mg/kg/dia até 6g/dia	q 6h
		80-100mg/kg/dia até 4g/dia	q 12h ou 1x/dia
Pneumococo (<i>S. pneumoniae</i>)	Penicilina G cristalina ** por 14 dias	250- 400.000 UI/kg/dia até 24.000.000 de UI/dia	q 4h
<i>Staphylococcus aureus</i>	Oxacilina (MSSA) OU Vancomicina (MRSA) por 21 dias	200 mg/kg/dia até 12g/dia	q 4h ou q 6h
		40-60mg/kg/dia até 2-4 g/dia	q 6h
Enterobactérias	Ceftriaxona OU Cefotaxima por 14 a 21 dias	80-100 mg/kg/dia até 4 g/dia	q 12h ou 1x/dia
		200mg/kg/dia até 12g/dia	q 6h

Doses de antimicrobianos em neonatologia (Neofax – manual de drogas em neonatologia 2010)

DOSE EM MG/KG POR DOSE NA FREQUÊNCIA INDICADA

Gentamicina	IDADE GESTACIONAL			
	<29 sem	30-33 sem	34-37 sem	> 38 sem
	5 mg/kg/dose	4,5 mg/kg/dose	4 mg/kg/dose	4mg/kg/dose
	q 48h	q 48h	q 36h	q 24h

Amicacina	IDADE GESTACIONAL					
	<29 sem	30-34 sem			> 38 sem	
	0-7 doses	8-28 doses	> 28 doses	0-7 doses	> 8 doses	Todas
	18 mg/kg	15 mg/kg	15 mg/kg	18 mg/kg	15 mg/kg	15 mg/kg
	q 48h	q 36h	q 24h	q 36h	q 24h	q 24h

Ampicilina	IDADE GESTACIONAL						
	<29 sem	30-36 sem		37-44 sem		>45 sem	
	0-28 doses	> 28 doses	0-14 doses	> 14 doses	0-7 doses	> 7 doses	Todos
	q 12h	q 8h	q 12h	q 8h	q 12h	q 8h	q 6h

Cefotaxime	IDADE GESTACIONAL						
	<29 sem	30-36 sem		37-44 sem		>45 sem	
	0-28 doses	> 28 doses	0-14 doses	> 14 doses	0-7 doses	> 7 doses	Todos
	q 12h	q 8h	q 12h	q 8h	q 12h	q 8h	q 6h

DEFINIÇÕES

A neutropenia febril é definida como a presença de:

- Febre: temperatura axilar $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ em uma medição, não relacionada a infusão de hemoderivados;
- Neutropenia: número de Neutrófilos $< 500/\text{mm}^3$ ou entre 500 e $1000/\text{mm}^3$ com tendência a queda.
- Pacientes de baixo risco:
 - neutropenia breve (≤ 7 dias);
 - clinicamente estável;
 - sem comorbidades;
 - MASCC ≥ 21 .
- Pacientes de alto risco:
 - Neutropenia prolongada (> 7 dias);
 - Clinicamente instável;
 - Com comorbidades;
 - MASCC < 21 .

EXAMES INICIAIS

- Hemograma
- Ureia / creatinina
- Radiografia de tórax
- Hemocultura (2 pares)
- Urocultura
- Cultura de qualquer outro sítio potencialmente envolvido na infecção

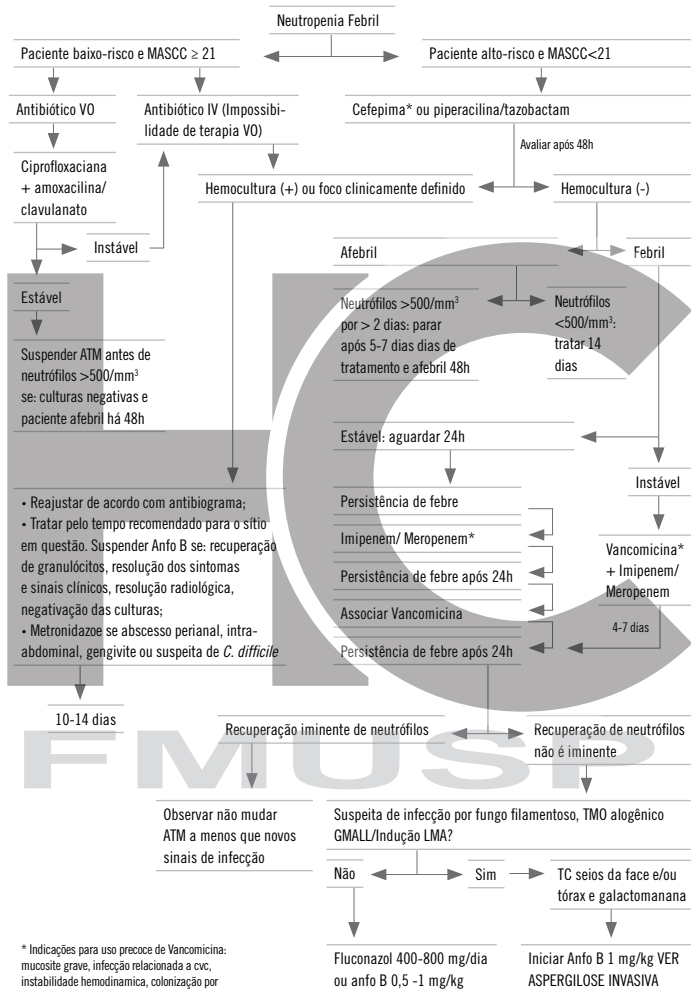
PRINCÍPIOS BÁSICOS DA TERAPÊUTICA EMPÍRICA PARA NEUTROPENIA FEBRIL

- Iniciar prontamente antimicrobiano de amplo espectro.
- Levantar em conta na escolha, a epidemiologia local (agentes mais frequentes e perfil de sensibilidade desses agentes) e observar a somatória dos efeitos colaterais.
- Avaliação diária cuidadosa, com atenção aos detalhes da evolução.
- Insistir no diagnóstico etiológico.

MASCC

Escore Risco MASCC (Multinational Association for Supportive Care in Cancer Risk - Index Score) Pontuação máxima 26

CARACTERÍSTICAS	PONTUAÇÃO
• Extensão dos sintomas	
Sem sintomas ou oligossintomático	5
Moderado	3
Grave	0
• Sem hipotensão (PA sistólica > 90 mmHg)	5
• Sem DPOC	4
• Tumor sólido ou neoplasia hematológica sem infecção fúngica prévia	4
• Sem desidratação	3
• Perfil ambulatorial	3
• Idade < 60 anos	2



NEUTROPENIA FEBRIL em pediatria

As orientações contidas na parte inicial desta norma se referem a pacientes neutropênicos que desenvolverem febre sem que seja identificado o foco do processo infeccioso na avaliação inicial.

As normas relativas aos antimicrobianos indicados nas diferentes situações foram elaboradas a partir da análise da suscetibilidade dos principais agentes causadores de infecções nesse grupo de pacientes, no Instituto da Criança. Estas normas serão periodicamente revistas à luz da literatura específica e da modificação dos padrões locais de suscetibilidade aos antimicrobianos.

DEFINIÇÕES

- Neutropenia: número de neutrófilos < 500/ml ou <1000/ml com declínio previsto para próximas 48h.
- Febre: única temperatura axilar >38,5° ou 2 ou mais temperaturas axilares >38°, registradas com intervalo >1h.
- Avaliação laboratorial inicial: hemograma, hemoculturas (veia periférica +/- cateter), RX tórax, urina 1 + urocultura, proteína C reativa.

ANTIBIOTICOTERAPIA INICIAL**ESQUEMA 1 – MONOTERAPIA**

- Cefepima (50 mg/kg/dose q 8h)
Deve ser introduzido para todas as crianças neutropênicas febris no momento da admissão, exceto quando houver indicação dos Esquemas 2 ou 3

ESQUEMA 2 – ESQUEMA DUPLO

- Cefepima (50 mg/kg/dose q 8h) + Vancomicina (1200 mg/m²/dia q 6h)
- Deve ser utilizado sempre que houver:
 - evidência de infecção por germes gram-positivos*;
 - presença de hiperemia ou secreção purulenta em túnel de cateter vascular implantado;
 - hemocultura exibindo crescimento de cocos gram-positivos, ainda sem identificação e testes de suscetibilidade;
 - evidência clínica e/ou radiológica de pneumonia;
 - presença de flebite, celulite ou erisipela.

ESQUEMA 3 – ESQUEMA TRIPLO

- Cefepima (50 mg/kg/dose q 8h) + vancomicina (1200 mg/m²/dia q 6h) + amicacina (15 mg/kg/dia 1X)
- Deve ser utilizado para crianças que persistem febris com a utilização do esquema duplo, clinicamente estáveis.

REAVLIAÇÃO DA TERAPÊUTICA EMPÍRICA INICIAL

Sempre que os resultados de culturas indicarem o agente responsável pelo processo infeccioso atual, a antibioticoterapia deve ser adequada considerando-se o perfil de suscetibilidade do agente isolado.

Enquanto o paciente se mantiver febril, neutropênico, com culturas negativas, sem foco aparente de infecção, deverão ser colhidas hemoculturas diariamente, de preferência durante o pico febril.

Da reavaliação do paciente a fim de definir a resposta à terapêutica instituída deve constar, além do exame físico completo, a verificação da situação dos locais de inserção de cateter, a checagem dos resultados de culturas coletadas à admissão, coleta de novas culturas e realização de outros exames de investigação, como radiografias de tórax e seios da face. Quando possível, devem ser mensurados os níveis séricos dos antimicrobianos utilizados, em especial a vancomicina e os aminoglicosídeos. Caso os achados clínicos sejam sugestivos, devem ser coletados exames para diagnóstico de infecções pouco frequentes, como as causadas por *Toxoplasma gondii*, vírus herpes simples, citomegalovírus, EBV, *Mycobacterium tuberculosis*, outras micobactérias e *Chlamydia pneumoniae*. Quando houver suspeita de infecção fúngica, complementar a investigação diagnóstica com exames tomográficos.

A resposta clínica ao tratamento empírico inicial (esquemas 1, 2 ou 3) deve ser avaliada após 72 h:

- a) Pacientes que estão sendo submetidos ao esquema 1 e se tornarem afebris, embora neutropênicos, sem que haja evidência de localização do foco infeccioso e sem resultados de culturas positivas, desde que mantenham bom estado geral e apresentem perspectiva de recuperação medular breve, devem ter a antibioticoterapia suspensa após um período afebril de 24 h. Essa conduta não se aplica a pacientes portadores de cateter venoso central e àqueles com comprometimento medular (em fase de indução ou recidivas).
- b) Pacientes que estão sendo submetidos ao esquema 1 e se mantiverem febris e

neutropênicos, sem que haja evidência de localização do foco infeccioso e sem resultados de culturas positivas, com estado geral preservado, devem continuar sendo submetidos ao mesmo esquema (1), que será reavaliado em 48 h. Caso se mantenham essas condições clínicas, devem ser submetidos ao esquema 3.

- c) Pacientes que estão sendo submetidos ao esquema 1 e que se mantiverem febris e neutropênicos, sem que haja evidência de localização do foco infeccioso e sem resultados de culturas positivas, apresentando deterioração clínica evidente, devem ser submetidos ao esquema 3.
- d) Pacientes que desenvolverem quadro diarreico e outros sinais de infecção intestinal deverão receber metronidazol (30 mg/kg/dia de q 6h) em associação ao esquema em uso.
- e) Pacientes que estão sendo submetidos ao esquema 1 e que se mantiverem febris e neutropênicos, sem resultados de culturas positivas, apresentando evidências de infecção por germes gram-positivos*, devem ser submetidos ao esquema 2.
- f) Pacientes que estão sendo submetidos aos esquemas 1 ou 2 e que apresentem indícios de infecção de pele causada por *Pseudomonas sp* devem ser submetidos ao esquema 3.
- g) Pacientes que foram submetidos a qualquer dos esquemas anteriores, que se mantenham febris e neutropênicos, sem sinais de localização da infecção e sem culturas positivas, entre o 5.o e o 7.o dia de tratamento, devem receber anfotericina B (1 mg/kg/dia) em associação ao esquema utilizado. Caso seja diagnosticada uma

infecção fúngica, o tratamento deve ser orientado de acordo com o agente causal, a localização e extensão da doença. Caso não seja diagnosticada qualquer infecção fúngica, a anfotericina B poderá ser suspensa após um período de administração de duas sem, assim como os demais antibióticos.

h) Caso o esquema terapêutico inclua a vancomicina, e o paciente se mantenha febril após 72 h de tratamento com esse antibiótico e as culturas colhidas à admissão não revelem crescimento de germes gram-positivos, deverá ser considerada a retirada desse antibiótico do esquema terapêutico a fim de minimizar o surgimento de cepas de bactérias resistentes a ele.

i) O uso de drogas antivirais está justificado naqueles pacientes que apresentem infecções clinicamente aparentes pelos vírus herpes simples, varicela-zóster ou citomegalovírus (esta apenas quando laboratorialmente documentada através de antígenemia e/ou PCR). O uso empírico de drogas antivirais não deve ser indicado. O uso profilático de antivirais deve ser reservado para situações específicas

como por exemplo nos protocolos de transplante de medula.

OBSERVAÇÕES

- Pacientes que, a qualquer tempo durante a internação, deixem de estar neutropênicos (neutrófilos periféricos $> 1000/\text{mm}^3$), caso se mantenham febris, devem ser reavaliados e ter sua antibioticoterapia revista e adequada à nova condição. Dessa forma, caso não haja localização da infecção, os antibióticos podem ser suspensos 72 h após o término da neutropenia.
- No caso de pacientes que estejam sendo submetidos ao esquema 3 e se mantenham febris após um período de 72 h de uso do mesmo, ou que apresentem queda evidente do estado geral na vigência desse esquema, pode ser considerada a ampliação do espectro de ação em relação aos germes gram-negativos através da substituição da cefepima por carbapenêmicos (imipenem 100 mg/kg/dia, de q 6h) ou meropenem (20 a 40 mg/kg/dia q 8h), mesmo que não se disponha de resultados de culturas que indiquem infecção por germes resistentes.

FMUSP

OBSTETRÍCIA**OBSTETRÍCIA: Infecção de sítio cirúrgico****AVALIAÇÃO INICIAL**

- Ultrassonografia de partes moles.
- Coleta de material para bacterioscopia e cultura (nos casos exsudativos).
- Avaliação sistêmica clínica e laboratorial.

DOENÇA	QUADRO CLÍNICO	TRATAMENTO	CONDUTAS
Forma leve	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperemia e hipertermia local • Ausência de comprometimento sistêmico 	Não está indicado	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento ambulatorial • Tratamento conservador da ferida
Celulite Acometimento difuso e extenso do tecido celular subcutâneo	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de comprometimento sistêmico • Presença de comprometimento sistêmico 	Amoxicilina/clavulanato (500 + 125 mg) 1 cp VO q 8h OU clindamicina 300 mg 1 cp VO q 6h ou 2 cp VO q 8h Clindamicina 600 mg IV q 6h + gentamicina 3-5 mg/kg d.u. diária IM ou IV	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento ambulatorial • Tratamento conservador da ferida • Internação • Abordagem cirúrgica com remoção de tecido necrótico (envio para cultura)
Forma purulenta/exsudativa	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperemia e calor local • Coleções teciduais 	Clindamicina 600 mg IV q 6h + gentamicina 3-5 mg/kg d.u. diária IM ou IV	<ul style="list-style-type: none"> • Internação • Abordagem cirúrgica para drenagem de coleções
Celulite e fasciite necrotizante	<ul style="list-style-type: none"> • Acometimento difuso de subcutâneo e fáscia muscular, acompanhado de crepitação e necrose de extensa área tecidual • Nos quadros graves ou de má evolução clínica 	Penicilina 2.000.000 de UI IV de q 4h + clindamicina 600 mg IV de q 6h Associar gentamicina 3-5 mg/kg d.u. diária IM ou IV OU ceftriaxone 1,0 g IV q 12h	<ul style="list-style-type: none"> • Internação • Abordagem cirúrgica para drenagem de coleções e desbridamento extenso • Considerar uso de câmara hiperbárica

Obs.: fazer reorientação da terapêutica após resultados de bacterioscopia e de culturas.

OBSTETRÍCIA: Infecção da membrana ovular, abortamento e infecção puerperal			
TIPO	ANTIBIÓTICO	DOSE	OPÇÃO AMBULATORIAL
Abortamento clandestino	(Ampicilina OU penicilina + gentamicina* + metronidazol) OU (clindamicina + gentamicina*)	1-2g IV q 4h 3 milhões de U IV q 4h 3-5mg/kg IV d.u. diária 0,5g IV q 8h 600mg IV q 6h 3-5mg/kg IV d.u. diária até paciente afebril por 48h	Amoxicilina/ clavulanato 500/125mg VO q 8h
Infecção de membrana ovular – corioamnionite, conduta obstétrica resolutiva por via vaginal	Ampicilina/sulbactam OU ampicilina + gentamicina	3g IV q 6h 2g IV q 6h 3-5mg/kg IV d.u. diária /7 dias	
Infecção de membrana ovular – corioamnionite: conduta obstétrica resolutiva por cesárea	Ampicilina+ gentamicina + metronidazol na indicação da cesárea OU clindamicina + gentamicina*	2g IV q 6h 3-5mg/kg IV d.u. diária 500mg IV q 8h 600mg IV q 6h 3-5mg/kg IV d.u. diária /7 dias	
Infecção puerperal	Ampicilina OU penicilina*+ gentamicina + metronidazol OU clindamicina + gentamicina**	1-2g IV q 4h 3 milhões U IV q 4h 3-5mg/kg IV d.u. diária 0,5g IV q 8h 600mg IV q 6h 3-5mg/kg IV d.u. diária até paciente afebril por 48h	Amoxicilina/ clavulanato 500/125mg VO q 8h

* Comprometimento da função renal: substituir gentamicina por ceftriaxone.

A manutenção de febre após 48h do início do tratamento, sem evidência de foco extragenital, deverá ser interpretada como falha terapêutica: considerar abordagem cirúrgica.

OBSTETRÍCIA: Mastites

TRATAMENTO HOSPITALAR

1.ª opção: oxacilina 2 g IV de q 4h + metronidazol 500 mg IV de q 8h por 7 a 10 dias

2.ª opção: clindamicina 600 mg IV de q 6h por 7 a 10 dias.

TRATAMENTO AMBULATORIAL

1.ª opção: cefalexina 1 g VO de q 6h por 7 dias

2.ª opção: clindamicina 600mg VO de q 6h por 7 dias para alérgicos a betalactâmicos

ORTOPEDIA				
DIAGNÓSTICO	DROGAS E DOSES	DURAÇÃO	CULTURAS	OBSERVAÇÕES
Pioartrite aguda	Oxacilina 2g q 4h + Gentamicina 240mg 1x/dia	2 sem IV + 2 sem VO	Líquido sinovial + Hemoculturas	Tratamento VO com cefalexina 500mg-1g q 6h
Osteomielite aguda hematogênica	Oxacilina 2g q 4h + Gentamicina 240mg 1x/dia	2 sem IV + 4 sem VO	Osso + Hemoculturas	Considerar punção e/ou drenagem
Osteomielite crônica	Clindamicina 600mg q 6h + Ciprofloxacino 400mg q 12h	6 meses (IV durante internação, VO após alta)	Osso	Reavaliação do tratamento deve ser guiada pelo resultado de cultura
Fratura exposta • Tipo I (MMSS e MMII)	Cefazolina 1g q 8h	14 dias		Se alta, tratamento VO com cefalexina 500mg- 1g q 6h
• Tipo II e III (MMSS e MMII)	Clindamicina 600mg q 6h + Gentamicina 240mg 1x/dia	14 dias	Osso (na admissão e em todas as limpezas cirúrgicas)	
Infecções pós- operatórias	Teicoplanina 400 mg/ dia + Amicacina 500mg q 12h	Conforme a evolução	Osso (preferencial) + Partes moles + Exsudato profundo	<ul style="list-style-type: none"> • Dose da Teicoplanina deve ser de 400mg q 12h nos 3 primeiros dias • Considerar retirada de material de síntese • Reavaliação do tratamento deve ser guiada pelo resultado de cultura
Revisão de Artroplastia	Cefuroxima 1,5 g IV seguido de 750 mg q 6h (intra-op) e 1,5 g q 12h (pós-op)	Até resultado de cultura	Osso + Partes moles+ Exsudato profundo	Reavaliação do tratamento deve ser guiada pelo resultado de cultura e pelo aspecto intraoperatório

OTORRINOLARINGOLOGIA

REVISADO: 2003

SITUAÇÃO	ESCOLHA	OBSERVAÇÕES
Amigdalite Tratar somente com os 4 critérios de Centor: • Febre • Exsudato tonsilar • Ausência de tosse • Adenopatia cervical dolorosa	Penicilina benzatina 1.200.000 U IM DU Amoxicilina 500 mg VO q 8h por 10 dias Penicilina V 500 mg VO q 12h por 10 dias Claritromicina 500 mg VO q 12h por 10 dias Eritromicina 500 mg VO q 6h por 10 dias Azitromicina 500 mg VO no 1º dia e 250 mg por mais 4 dias	Os objetivos do tratamento são a prevenção da febre reumática (penicilina), prevenção de complicações supurativas locais, redução da transmissão e melhora dos sintomas (controverso)
Otite média aguda Na indicação de antibiototerapia é fundamental a diferenciação entre OMA e otite média com efusão, quadro para o qual não recomendamos ATB.	Amoxicilina 500 mg VO q 8h por 5-7 dias Amoxicilina – clavulanato 500 mg/125 mg VO q 8h por 5-7 dias Claritromicina 500 mg q 12h por 10 dias Azitromicina 500 mg VO no 1o dia e 250 mg por mais 4 dias	Tratamento de pacientes > 2 anos é controverso
Sinusite aguda Recomendado ATB se: • Sintomas por mais de 7 dias • Dor facial/dentária • Secreção nasal purulenta	Amoxicilina 500 mg VO q 8h por 10 dias Claritromicina 500 mg q 12h por 10 dias Quinolona respiratória a critério médico	Não é recomendado o RX de seios da face no diagnóstico. Considerar TC de seios da face apenas em situações especiais

PARASITÓSES INTESTINAIS

REVISADO: mar/2009

PRINCÍPIOS GERAIS

TRATAMENTO DE PARASITÓSES ASSOCIADAS

- tratar inicialmente a parasitose potencialmente mais grave
- observar antiparasitários polivalentes
- a eficácia das drogas é menor quando utilizadas na vigência de multiparasitoses
- não tratar: *I. büstschlii*; *E. coli*; *E. nana*; *C. mesnili*; *T. hominis*

TRATAMENTO DE ENTERO-PARASITÓSES NA GESTAÇÃO

- evitar o uso de antiparasitários na gestação, sobretudo durante o primeiro trimestre e principalmente os imidazólicos
- cogitar o tratamento quando a parasitose for suficientemente sintomática para colocar em risco a gestação; nesse caso, protelar para depois do primeiro trimestre.
- Exceção: infecção por *Taenia solium*.

PARASITOSE	ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO	APRESENTAÇÃO COMERCIAL	CONTROLE DE CURA	
Amebíase (<i>Entamoeba histolytica</i>)	Forma intestinal assintomática		7, 14 e 21 dias	
	Etofamida 500mg, 2 x ao dia, 3 dias OU	Kitnos® 500mg/cp		
	Teclosan 100mg, 3 x ao dia, 5 dias	Falmonox® 100mg/cp		
	Intestinal sintomática / extra-intestinal			
	Metronidazol 500 a 750mg, 3 x ao dia, 10 dias ou 20 a 40mg/kg/dia, em 3 doses, 10 dias OU	Metronidazol genérico 250mg/cp ou 400mg/cp ou susp. oral - 40mg/ml genérico 250mg ou 400mg/cp ou susp. oral 40mg/ml		7, 14, 21 e 28 dias
	Tinidazol, 2g ou 50mg/kg, dose única OU	Pletil® / Amplium® 500mg/cp		
	Nimorazol, 2g ou 50mg/kg, dose única OU	Naxogim® 500mg/cp ou susp. oral 250mg/10ml		
	Secnidazol 2g ou 50mg/kg, dose única	Secnidal® ou Secnidazol genérico 500mg ou 1g/cp		
	Associado a: (ministrar ao final)			
	Etofamida OU	Kitnos® 500mg/cp		
Teclosan	Falmonox 100mg/cp			
Giardiase (<i>Giardia lamblia intestinalis</i>)	Metronidazol 250mg, 3 vezes ao dia OU 15mg/kg/dia em 3 doses por 7 a 10 dias OU	Metronidazol genérico 250mg/cp ou 400mg/cp ou susp. oral - 40mg/ml	7, 14, 21 dias	
	Tinidazol 2g ou 50mg/kg, dose única OU	Pletil®/Amplium® 500mg/cp		
	Nimorazol, 2g ou 50mg/kg, dose única OU	Naxogim® 500mg/cp ou susp. oral 250mg/10ml		
	Secnidazol 2g ou 50mg/kg, dose única OU	Secnidal® ou Secnidazol genérico 500mg ou 1g/cp		
	Albendazol 400mg/dia, 5 dias OU	Albendazol genérico ou Zentel® 400mg/cp ou susp. oral 40mg/ml		
	Nitazoxanida 500mg 2x/dia. Crianças: 7,5mg/kg 2x/dia por 3 dias	Annita® 500mg/cp		

PARASITOSE	ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO	APRESENTAÇÃO COMERCIAL	CONTROLE DE CURA
Isosporíase (<i>Isoospora belli</i>)	Sulfametoxazol + trimetoprim* 50mg/kg/dia (S) e 10mg/kg/dia (T), 15 dias 25mg/kg/dia (S) e 5mg/kg/dia (T), 28 dias por 6 a 8 sem *recaídas em 45% dos casos OU	Bactrim, Infectrim, genérico 400mg (S) + 80mg (T) / cp ou susp. oral 200mg (S)/5ml+ 40mg (T)/5 ml	7, 14, 21 dias
	Sulfadiazina 100mg/kg/dia + Pirimetamina 25mg/dia por 6 a 8 sem	Sulfadiazina 500mg/cp Daraprim® 25mg/cp	
Criptosporíase (<i>Cryptosporidium</i> sp)	Espiramicina 1g, 3 x ao dia duração indefinida OU	Rovamicina® 500mg/cp	Baixos índices de cura parasitológica Melhora clínica transitória em alguns casos Boa eficácia em pacientes com CD4 > 200/mm ³
	Paromomicina 500mg, 4 x ao dia duração indefinida OU	Humatim® 500mg/cp (não disponível no mercado nacional)	
	Nitazoxanida 500mg 2x/dia, 3 dias	Annita® 500mg/cp	
Ciclosporíase (<i>Cycloospora cayetanensis</i>)	Imunocompetente Sulfametoxazol + trimetoprim 800 mg (S) + 160 mg (T), 2 x ao dia, 7 dias	Bactrim, Infectrim, genérico 400mg (S) + 80mg (T)/cp ou susp. oral 200mg(S)/5ml + 40mg(T)/5 ml	
	Imunodeprimido Sulfametoxazol + trimetoprim (Ataque) 800mg (S) + 160mg (T), 4 x ao dia, 10 dias (Manutenção) 800mg (S) + 160mg (T), 3 x/semana	Bactrim, Infectrim, genérico 400mg (S) + 80mg (T)/cp ou susp. oral 200mg(S)/5ml	
Microsporíase (<i>Enterocytoospora bienesi</i> , <i>Encephalitoospora intestinalis</i>)	Albendazol 400mg, 3x/dia por 2 - 4 sem	Zentel® ou Albendazol genérico ou 400mg/cp ou susp. oral 40mg/ml	Eficaz para <i>E. intestinalis</i> ; eficácia duvidosa para <i>E. bienesi</i>

* (s) sulfametokazoe (t) trimetoprim

PARASITOSE	ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO	APRESENTAÇÃO COMERCIAL	CONTROLE DE CURA
Balantídiase (<i>Balantidium coli</i>)	Tetraciclina 30 a 50mg/kg/dia, durante 10 dias Evitar em crianças OU	Tetrex® 500mg/cp	7, 14 e 21 dias
	Metronidazol 20mg/kg/dia durante 7 dias	Metronidazol genérico 250mg ou 400mg/cp ou susp. oral - 40mg/ml	
Dientamebíase (<i>Dientamoeba fragilis</i>)	Metronidazol 250mg, 3 x ao dia, 7 a 10 dias 15mg/kg/dia, em 3 tomadas, 7 a 10 dias	Metronidazol genérico 250mg ou 400mg/cp ou susp. oral - 40mg/ml (gen) 250mg ou 400mg/cp ou susp. oral 40mg/ml	7, 14 e 21 dias
Blastocistose (<i>Blastocystis hominis</i>)	Metronidazol 500 a 750mg, 3 x ao dia, 10 dias OU	Metronidazol genérico 250mg/cp ou 400mg/cp ou susp. oral - 40mg/ml (gen) 250mg ou 400mg/cp ou susp. oral 40mg/ml	7, 14 e 21 dias
	Nitazoxanida 500mg 2 x/dia, 3 dias	Annita® 500mg/cp	
Ancilostomíase (<i>Ancylostoma duodenale</i> , <i>Necator americanus</i>)	Albendazol 400mg, dose única, repetida após 7 dias OU	Zentel® ou Alendazol genérico 400mg/cp	7, 14 e 21 dias
	Mebendazol 100mg 2 x ao dia, durante 3 dias	Pantelmim® ou Mebendazole (genérico)100mg/cp	
Estrongiloidíase (<i>Strongyloides stercoralis</i>)	Formas habituais		
	Ivermectina 200mcg/kg, dose única OU	Revectina® 6mg/cp	
	Cambendazol 5mg/kg, dose única OU	Cambem® 180mg/cp 6mg/ml susp. oral	8, 9 e 10 dias ou 7, 14 e 21
	Tiabendazol 25mg/kg/dose, 2 x ao dia, 2 dias (máximo de 3,0g/dia) Repetir após 10 a 15 dias	Thiabem® ou Tiabendazol genérico 500mg/cp ou 250mg/5ml susp. oral	7 dias

PARASITOSE	ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO	APRESENTAÇÃO COMERCIAL	CONTROLE DE CURA
Estrongiloidíase (<i>Strongyloides stercoralis</i>)	Hiperinfecção		Até negativação do exame de fezes
	Ivermectina 200mg/kg dia, 2 dias OU	Revectina® 6mg/cp	
	Tiabendazol 25mg/kg/dose, 2x ao dia, 5 a 7 dias ou 500mg/dia durante 30 dias OU	Thiabem® ou Tiabendazol genérico 500mg/cp ou 25mg/5ml susp. oral	
	Cambendazol 5 mg/kg, dose única seml, 3 a 5 sem, dependendo da evolução clínica	Cambem® 180mg/cp 6mg/ml susp. oral	
Ascaridíase (<i>Ascaris lumbricoides</i>)	Forma habitual		7, 14 e 21 dias
	Levamisol adultos: 150mg, dose única crianças: 80mg, dose única OU	Ascaridil 80mg ou 150mg/cp ou	
	Albendazol 400mg, dose única	Albendazol (gen) ou Zentel® 400mg/cp ou susp.oral 40mg/ml	
	Oclusão/sub-oclusão intestinal		
	Hexa-hidrato de piperazina 100mg/kg + 50ml de óleo mineral por SNG após 24h: 50mg/kg + 50ml de óleo mineral dose máxima diária de piperazina: 6g	“Solução de piperazina com licor de ameixa” (Laborsil® - 500mg/5ml) ou Vermifran 500mg/5ml	Diante de insucesso do tratamento clínico, abordagem cirúrgica com remoção manual dos vermes
Teníase (<i>T. solium</i> , <i>T. saginata</i>)	Praziquantel 10mg/kg, dose única	Cestox® 150mg/cp	Tamização das fezes de 24h após o tratamento (escolex) ou idem 90 dias após o tratamento (proglotes)
	Clorossalicilamida: adultos: 2g , crianças: 1g, dose única	Atenase® 500mg/cp	

PARASITOSE	ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO	APRESENTAÇÃO COMERCIAL	CONTROLE DE CURA
Himenolepiase (<i>H. nana</i> , <i>H. diminuta</i>)	Praziquantel 25mg/kg, dose única. Repetir após 10 dias OU	Cestox® 150mg/cp	7, 14 e 21 dias
	Clorossalicilamida adultos: 2g; crianças: 1g, 1 x/dia, durante 6 dias consecutivos	Atenase® 500mg/cp	
Tricuríase (<i>Trichuris trichiura</i>)	Albendazol 400mg em dose única OU	Zentel® ou Albendazol genérico 400mg/cp ou susp. oral 40mg/ml	7, 14 e 21 dias
	Mebendazol 100mg, 2 x ao dia, 3 dias	Pantelmim® Mebendazol genérico 100mg/cp ou susp. oral 20mg/ml	
Enterobíase (<i>Enterobius vermicularis</i>)	Mebendazol 100 mg, dose única OU	Pantelmim® ou Mebendazol genérico 100mg/cp e susp. oral 20mg/ml	swab anal a partir do dia 8 pós tratamento, durante 7 dias
	Albendazol 400mg, dose única OU	Zentel® ou Albendazol genérico 400mg/cp e susp. oral 40mg/ml	
	Pamoato de pirvínio 10mg/kg, dose única (não absorvido; pode ser utilizado durante a gestação)	Pyr-pam® 100mg/cp e susp. oral 50mg/5ml	
Esquistossomose (<i>Schistosoma mansoni</i>)	Oxamniquina adultos: 12,5 a 15mg/kg, dose única; crianças: 20mg/kg, dose única OU	Mansil® 250mg/cp e susp. oral 50mg/ml	6 coproscopias mensais, a partir do 45º dia pós-tratamento
	Praziquantel 40 a 60mg/kg, dose única	Cisticid® 500mg/cp (uso hospitalar) Cestox® 150mg/cp	

(S) Mefamitoxazol
(T) Trimetopin

FMUSP

PARTES MOLES

REVISADO: 2003

Infecções de pele

DOENÇA	AGENTES MAIS COMUNS	TRATAMENTO DE ESCOLHA	TRATAMENTO ALTERNATIVO	COMENTÁRIOS
Impetigo	<i>Streptococcus</i> do grupo A <i>S. aureus</i>	Cefalosporinas de 1.a geração (cefalexina 1g q 6h por 7 dias)	Eritromicina (500mg q 6h /7 dias). Aplicação tópica de mupirocina ou ácido fusídico	Risco de GNDA Difícil diferenciar impetigo estrepto de estafilocócico
Erisipela	<i>Streptococcus</i> do grupo A, às vezes grupos G, C, B e mais raramente <i>S. aureus</i>	Ambulatorial: penicilina procaína 400.000 IM q 12h. Internado: penicilina cristalina 2.000.000 IV q 4h	Clindamicina (300-450mg q 6h VO por 7 dias OU 600mg q 6h ou 900mg q 8h IV por 7 dias)	Culturas positivas em apenas 5% dos casos
Celulite	<i>S. pyogenes</i> do grupo A <i>S. aureus</i>	Ambulatorial: cefalosporinas de 1.a geração (cefalexina 1 g q 6h por 7 dias). Internado oxacilina (2g IV q 4h por 7 dias)	Clindamicina (300-450mg q 6h VO por 7 dias) OU 600 q 6h ou 900mg q 8h IV por 7 dias)	Tentar obter bacteroscopia e cultura se secreção purulenta Maior positividade em hemocultura

Observações

1. Tanto a erisipela quanto a celulite apresentam sinais flogísticos, podem apresentar febre e leucocitose, mas a erisipela é mais superficial e bem delimitada.
2. As doses foram calculadas para adulto com peso de 60 a 70 kg, com função renal normal.

Infecções necrotizantes

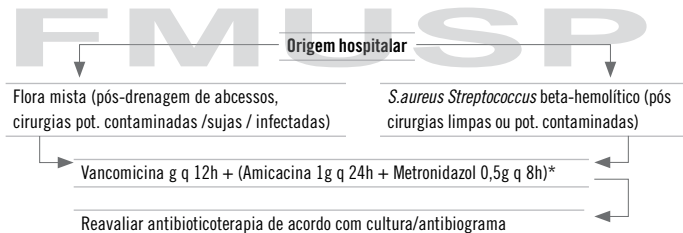
TIPO	AGENTE CAUSAL USUAL	CAUSAS PREDISPOANTES	QUADRO CLÍNICO
Celulite clostrídica	<i>Clostridium perfringens</i>	Trauma local ou cirurgia	Gás na pele, fásia poupada, pouca repercussão sistêmica
Gangrena gasosa	<i>C. perfringens</i> , <i>C. histolyticum</i> , <i>C. septicum</i>	Trauma, injeções de epinefrina, neutropenia	Mionecrose, formação de gás, toxicidade sistêmica, choque
Celulite anaeróbia não clostrídica	Flora mista aeróbia e anaeróbia	Diabetes melito	Gás nos tecidos
Fasciíte necrotizante do tipo 1	Flora mista anaeróbia, Gram-negativos e enterococos	Cirurgia, diabetes, doença vascular periférica	Destruição de gordura e fásia; envolvimento da área perineal na síndrome de Fournier
Fasciíte necrotizante do tipo 2	<i>Streptococcus</i> do grupo A	Feridas penetrantes, procedimentos cirúrgicos, queimaduras, trauma	Toxicidade sistêmica, dor local intensa, gangrena, choque, falência de múltiplos órgãos

Infecções necrotizantes

Evidência de infecção grave ou não controlada (dor, aumento de hiperemia, febre, taquicardia, agitação, instabilidade hemodinâmica).



* Ceftriaxona 1 g IV de q 12h em caso de insuficiência renal ou alto risco



* Imipenem/meropenem em caso de insuficiência renal ou alto risco

Infecção em pé diabético

Princípios gerais para tratamento do pé diabético infectado

1. Determinar gravidade da lesão (tabela 1)
2. **Colher culturas** antes de iniciar a antibioticoterapia para diagnóstico etiológico:

- **Cultura do local:**

- Limpar e desbridar a lesão (gaze e soro fisiológico);
- Obter espécime da base da ferida desbridada, por curetagem (raspando com a lâmina do bisturi ou cureta) ou por biópsia;
- Evitar realizar swab da base da lesão desbridada. Se for a única opção disponível, usar um swab com meio de transporte para aeróbio e anaeróbio e encaminhar rapidamente ao laboratório;
- A aspiração por agulha pode ser usada para obter material de coleção purulenta, e deve ser feita através da pele íntegra ao redor da ferida após antissepsia;
- A aspiração sub-periosteal por agulha de áreas com suspeita de osteomielite pode ser usada para obtenção de espécimes;
- Identificar adequadamente o material e seu local de coleta e encaminhar rapida-

mente ao laboratório de microbiologia em meio estéril ou meio de transporte para aeróbios e anaeróbios.

- Colher **hemocultura** se sinais de infecção sistêmica
3. Iniciar **terapia empírica** baseado nos agentes etiológicos mais freqüentes (tabelas 2 e 3). A terapia empírica deve sempre cobrir *S. aureus* e *Streptococcus* beta-hemolítico. *Enterococcus* usualmente é apenas colonizante. Considerar o momento ideal de cobrir gram-negativos: usualmente em infecções crônicas, com uso de antibiotico prévio. *Pseudomonas aeruginosa* deve ser tratada apenas se for o patógeno predominante em cultura de tecido profundo. Cobrir anaeróbios quando houver isquemia com necrose ou gangrena (“o clássico odor fétido”)
 4. **Adequar** antibioticoterapia após isolamento do agente
 5. **Desbridamento** é essencial
 6. **Atenção para alteração da função renal**, muito comum neste pacientes
 7. Checar **vacinação para tétano**
 8. O tratamento do pé diabético deve ser sempre multi-profissional

Tabela 1.

Classificação de pé diabético infectado (segundo Sociedade Americana de Doenças Infecciosas)

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO CLÍNICA
Leve	≥2 Manifestações inflamatórias (secreção purulenta ou eritema, dor, calor, aumento de sensibilidade, empastamento); qualquer celulite ou eritema se estendendo até 2 cm ao redor da úlcera, e infecção limitada à pele ou tecido subcutâneo superficial; sem complicações locais ou acometimento sistêmico
Moderado	Infecção em paciente sistemicamente bem e metabolicamente estável, com ≥ 1 dos seguintes: celulite se estendendo ≥ 2 cm; linfangite; extensão à fáscia; abscesso planos profundos; gangrena; envolvimento de músculos, tendões, articulações e/ou osso.
Grave	Infecção em paciente toxemiado, com instabilidade metabólica (febre, calafrios, taquicardia, hipotensão, confusão, vômitos, leucocitose, acidose, hiperglicemia, insuficiência renal)

Tabela 2.

Etiologia de infecção e pé diabético em diferentes apresentações clínicas do pé diabético

QUADRO CLÍNICO	PATÓGENO
Celulite sem ferida aberta	<i>Streptococcus</i> β-hemolítico (grupos A,B,C,G) e <i>Staphylococcus aureus</i>
Úlcera infectada, sem ATM prévio	<i>Staphylococcus aureus</i> e <i>Streptococcus</i> β-hemolítico
Úlcera infectada, crônica ou com uso prévio de antimicrobiano	<i>Staphylococcus aureus</i> e <i>Streptococcus</i> β-hemolítico e Enterobactérias
Úlcera macerada, úmida*	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , frequentemente com outros microorganismos
Feridas não cicatrizadas, crônicas, com uso prévio prolongado de ATM de amplo espectro**	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Staphylococcus</i> coagulase-negativo, difteroides, <i>Enterococcus</i> , Enterobactérias, <i>Pseudomonas</i> spp., Bacilos Gram-negativos não-fermentadores e fungos (raro).
Pé fétido: necrose ou gangrena extensa, fétido*	Cocos gram-positivos aeróbios, incluindo <i>Enterococcus</i> , Enterobactérias, Bacilos Gram-negativos não-fermentadores e anaeróbios.

*Geralmente polimicrobiana

**Geralmente polimicrobiana e com bactérias multi-resistentes (*S. aureus* OXA-R, *Enterococcus* Vanco - R, Enterobactérias produtoras ESBL)

Tabela 3.

Tratamento empírico inicial para infecções em pé diabético

CLASSIFICAÇÃO		ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA INICIAL	DOSE PARA FUNÇÃO RENAL NORMAL	DURAÇÃO	
Leve	Comunitária	Cefalexina ou	1g q6h	VO	
		Amoxicilina-Clavulanato ou	625 mg q8h	1 a 2	
		Clindamicina ou	900 mg q8h	semanas (até	
		Sulfametoxazol + Trimetoprim	800/160 mg q12h	4 semanas se	
Relacionada a Serviços de Saúde ou uso de antibiótico nos últimos 30 dias		Clindamicina +	900 mg q8h	a resolução for lenta)	
		Ciprofloxacino ou	500 mg q12h		
		Levofloxacino +	500 mg 1x/dia		
		Metronidazol	500mg q8h		
Moderada	Comunitária	Amoxicilina-Clavulanato ou	625 mg q8h	Inicialmente EV, podendo ser VO após melhora clínica	
		Clindamicina +	900 mg q8h		
		Ciprofloxacino ou	500 mg q12h VO ou 400 mg q12h EV		
		Ceftriaxone +	1 g q12h		
	Relacionada a Serviços de Saúde ou uso de antibiótico nos últimos 30 dias		Metronidazol ou	500 mg q8h	2 a 4 semanas
			Ertapenem*	1g 1x/ dia	
			Piperacilina/ Tazobactam ou	4,75 g q8h	
			Ertapenem*	1g 1x/ dia	
Grave	Comunitária	Associado a:		EV 2 a 4 semanas	
		Vancomicina ou	1g q12h		
		Teicoplanina	400 mg q12h		
		Clindamicina +	900 mg q8h		
	Relacionada a Serviços de Saúde ou uso de antibiótico nos últimos 30 dias		Ciprofloxacino ou	400 mg q12h	
			Cefepime +	2g q12h	
			Metronidazol ou	500 mg q8h	
			Ertapenem*	1g 1x/ dia	
		Imipenem ou	500 mg q6h		
		Meropenem ou	1g q8h		
		Piperacilina/ Tazobactam	4,75 g q8h		
		Associado a:			
		Vancomicina ou	1g q12h		
		Teicoplanina	400 mg q12h		

* No Hospital das Clínicas, a prescrição do ertapenem é controlada pela CCIH e pode ser utilizado no tratamento de infecções causadas por enterobactérias produtoras ESBL ou sensíveis apenas a carbapenem.

Associada à diálise peritoneal

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Na suspeita de peritonite associada à diálise peritoneal:

1. Coletar líquido peritoneal e enviar para: quimiocitológico, Gram, micológico direto e cultura (inocular 10 ml no frasco de hemocultura aeróbio)

2. Iniciar antibiótico empírico intra-peritoneal (IP):

- 1ª opção: Vancomicina* + (amicacina ou ceftazidima)
- 2ª opção: Cefazolina* + Amicacina
* a literatura corrobora o uso de cefazolina para cobertura empírica para Gram-positivos. Optamos por vancomicina como primeira opção devido a comodidade posológica e pela baixa incidência de peritonite em nosso Serviço.

3. Se houver sinais sistêmicos (febre, queda do estado geral ou hipotensão), iniciar vancomicina e ceftazidima IV. Nesta situação, não é necessário utilizar a via IP concomitantemente

4. Ajustar antibioticoterapia conforme agente isolado:

- *S.aureus*: vancomicina ou cefazolina, conforme perfil de sensibilidade, por 3 sem. Considerar retirada do cateter peritoneal.
- Estafilococo coagulase negativo: vancomicina ou cefazolina conforme perfil de sensibilidade, por 2 sem.
- Enterococo: ampicilina associada ou não à gentamicina, por 2 a 3 sem.
- Enterobactérias: ceftazidima ou cefepime,

conforme perfil de sensibilidade, por 3 sem.

- *P. aeruginosa*: associar 2 drogas: ciprofloxacino VO associado à ceftazidima ou cefepime ou tobramicina ou piperacilina, por 3 sem. Considerar retirada do cateter peritoneal.

5. Indicações para retirada do cateter:

- Peritonite fúngica
- Nova peritonite pelo mesmo agente ou peritonite estéril nas primeiras 4 sem após o fim do tratamento (peritonite recidivante)
- Infecção de trajeto de cateter peritoneal (túnel)
- Ausência de resposta após 5 dias tratamento (peritonite refratária)
- Patologia intra-abdominal (apendicite, diverticulite, etc.)

Doses de antibióticos por via intraperitoneal (administrar na bolsa de diálise com maior tempo de permanência):

- Amicacina 2 mg/kg/dia
- Cefazolina 15 mg/kg/dia
- Cefepime 1g/dia
- Ceftazidima 1000 – 1500 mg/dia
- Tobramicina 0,6 mg/kg/dia
- Vancomicina 15-30 mg/kg, máximo de 2 - 3 g a cada 5-7 dias a depender da função renal residual.

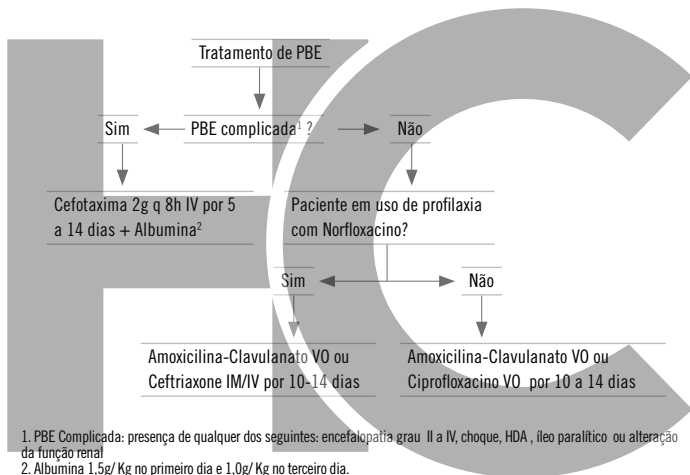
Peritonite bacteriana espontânea (PBE)

DEFINIÇÕES/DIAGNÓSTICO

- **PBE clássica:** PMNs ≥ 250 cels/mm³ e cultura positiva.
- **PBE com cultura negativa:** PMNs ≥ 250 cels/mm³ e cultura negativa.

- **Bacteriascrite:** PMNs < 250 cels/mm³ e cultura positiva.

Para aumentar positividade da cultura de líquido ascítico (LA): inocular 10 ml do líquido ascítico no frasco de hemocultura.



SEGUIMENTO: se não houver melhora clínica em 48h: considerar nova punção de LA

PNEUMONIA COMUNITÁRIA (PAC) em adultos

REVISADO: fev/2011

Sinais de alerta

- Confusão mental
- PAS < 90 mmHg
- T^o > 40°C ou < 35°C
- Taquicardia > 125 bpm
- Taquipnéia > 30 ipm
- Oximetria < 90%
- Doença multilobar

Não

Comorbidades

- Neoplasias
- ICC
- Insuf. renal
- Hepatopatia, alcoolismo
- Sequela neurológica
- DPOC
- Idade > 65a

Não

GRUPO I Baixo

- risco ambulatorial
- Amoxicilina ou macrolídeos ou doxiciclina 7 dias

Sim

Solicitar hemograma, glicemia, eletrólitos, função hepática e renal. HIV consentido e hemoculturas para pacientes internados

Utilize o escore de gravidade de PAC para determinar o risco e avalie comorbidades

< 70 pontos

71-90 pontos

91-130 pontos

> 130 pontos

GRUPO II Ambulatorial

- Macrolídeo ou amoxicilina + clavulanato ou fluorquinolona respiratória (7 dias)

GRUPO III Internação por 24h-48h

- Fluorquinolona respiratória IV ou macrolídeo IV (7 dias)

GRUPO IV Internação em Enfermaria

- Fluorquinolona respiratória IV ou ceftriaxone + macrolídeo IV (7 dias)

GRUPO V Terapia Intensiva

- Ceftriaxone + macrolídeo IV ou fluorquinolona IV (7-14 dias)

COMORBIDADES

- Etilismo, dentes precários, disfagia, aspiração
- Etilismo, insuficiência hepática, neoplasias, idoso
- Influenza com superinfecção bacteriana
- Doença pulmonar estrutural grave (bronquiectasia) ou internação prévia ou uso recente ATB

CONSIDERAR

- Anaeróbios
- Amoxicilina-clavulanato, clindamicina ou metronidazol
- Bacilos gram-negativos
- Não prescrever macrolídeo isoladamente
- S.pneumoniae*, *S. aureus*, *H. influenzae*
- Beta-lactâmico ou fluoroquinolona
- Pseudomonas aeruginosa*
- Ciprofloxacino ou cefalosforina anti-pseudomona

Escore de gravidade p/ PAC	
ESCORE DE GRAVIDADE	PONTOS
Idade	anos
Sexo feminino	-10
Asilo	+ 10
Neoplasia	+ 30
Hepatopatia	+ 20
ICC	+ 10
Doença cerebrovascular	+ 10
Insuficiência renal	+ 10
Confusão mental	+ 20
Taquipneia: FR > 30	+ 20
PAS < 90 mmHg	+ 20
Temperatura axilar < 35°C ou > 40°C	+ 15
Pulso > 125 bpm	+ 10
pH arterial < 7,35	+ 30
Ureia > 40 mg/dl	+ 20
Glicose > 250 mg/dl	+ 10
Sódio < 130 mEq/dl	+ 20
Hemoglobina < 9,0 g/dl	+ 10
Derrame pleural	+ 10
PO ₂ < 60 mmHg ou Sat AA < 90%	+ 10
TOTAL	

Características e patógenos mais frequentes nos diferentes grupos conforme classificação da Sociedade Americana do Tórax (ATS):

GRUPO	CARACTERÍSTICAS	PATÓGENOS MAIS COMUNS
1	Sem necessidade de internação <ul style="list-style-type: none"> • Pneumonia leve ou moderada • Idade inferior a 65 anos • Ausência de doença associada* 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Streptococcus pneumoniae</i> • <i>Mycoplasma pneumoniae</i> • <i>Chlamydia pneumoniae</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • Vírus respiratórios
2	Sem necessidade de internação <ul style="list-style-type: none"> • Pneumonia leve ou moderada • Idade superior a 65 anos e/ou doença de base com morbidade associada* 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Streptococcus pneumoniae</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • Vírus respiratórios • Bacilos gram-negativos • <i>Staphylococcus aureus</i>
3	Necessidade de internação (sem terapia intensiva)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Streptococcus pneumoniae</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • Bacilos gram-negativos • <i>Legionella</i> spp. • <i>Chlamydia pneumoniae</i>
4	Necessidade de internação em unidade de terapia intensiva	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Streptococcus pneumoniae</i> • <i>Legionella</i> spp. • Bacilos gram-negativos • <i>Chlamydia pneumoniae</i> • Vírus respiratórios

*Insuficiência cardíaca congestiva, *diabetes mellitus*, doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência hepática ou renal e alcoolismo

INVESTIGAÇÃO DE PNEUMONIA DE COMUNIDADE

MICROBIOLOGIA

Enviar 5 ml em tubo seco estéril e pedido único para a microbiologia

- Pesquisas diretas
 - Bacterioscopia (só em LBA)
 - *P. jiroveci*
 - Micobactérias
- Culturas
 - Geral (em LBA)
 - *Legionella* spp.
 - Fungos filamentosos: para pacientes

transplantados ou com neoplasias hematológicas

- Micobactéria

BIOLOGIA MOLECULAR

Enviar 3 ml em tubo seco estéril e pedido único para o setor de biologia molecular

- PCR para
 - *P. jiroveci*
 - *Legionella* spp.
 - *Mycoplasma pneumoniae*
 - *Chlamydia pneumoniae*
 - *Mycobacterium tuberculosis*
 - Influenza A

PNEUMONIA COMUNITÁRIA em pediatria

REVISADO: 2003

DIAGNÓSTICO CLÍNICO E ETIOLÓGICO

Se os sinais clínicos de ausculta estão presentes, não é necessária a realização de raio-X para o diagnóstico.

- Pneumonia bacteriana se associa a febre, dispneia e taquipneia; em crianças menores de 3 anos, pneumonia bacteriana deve ser considerada em crianças com T > 38,5°C, FR > 50 e tiragem.
- Colher hemocultura de toda criança com pneumonia que necessite de internação.
- Aspirados de nasofaringe para pesquisa viral devem ser realizados em todas as crianças menores de 18 meses.
- Colher líquido pleural para diagnóstico sempre que possível.

INDICAÇÕES DE INTERNAÇÃO

- Hipoxemia: SatO₂ < 92%.
- Família sem condições de cuidar apro-

IDADE	ETIOLOGIA
RN a 21 dias	Estreptococo do grupo B
	Bactérias gram-negativas entéricas
	Citomegalovírus
	<i>Listeria monocytogenes</i>
21 dias a 3 meses	<i>Chlamydia trachomatis</i>
	Vírus sincicial respiratório
	Parainfluenza tipo 3
	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>S. aureus</i>
4 meses a 4 anos	Vírus sincicial respiratório, parainfluenza, influenzavírus, adenovírus, rinovírus
	<i>S. pneumoniae</i>
	<i>H. influenzae</i>
	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
5 anos a 15 anos	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
	<i>S. pneumoniae</i> <i>Mycobacterium tuberculosis</i>

priadamente da criança em casa.

- Em lactentes, FR > 70 ipm, dispneia, apneia, gemência ou dificuldade de alimentação.
- Em crianças maiores, FR > 50 ipm, dispneia, gemência ou sinais de desidratação.

INDICAÇÕES DE INTERNAÇÃO EM UTI

- $\text{SatO}_2 < 92\%$ com $\text{FiO}_2 > 60\%$.
- Sinais de choque.
- Desconforto respiratório progressivo com sinais de falência respiratória, com ou sem hipercarbica.
- Apneia ou respiração irregular.

Tratamento			
FAIXA ETÁRIA	TRATAMENTO AMBULATORIAL	INTERNAÇÃO (CRIANÇA SEM IMAGEM LOBAR NEM DERRAME PLEURAL)	INTERNAÇÃO (CRIANÇA COM SEPSE, E/OU COM INFILTRADO ALVEOLAR, E/OU COM DERRAME PLEURAL)
RN a 21 dias	Internar	Ampicilina (ou penicilina cristalina) e gentamicina, com ou sem cefalosporina de 3ª geração (IV)	Ampicilina (ou penicilina cristalina) e gentamicina, com ou sem cefalosporina de 3ª geração (IV)
3 sem a 3 meses	Afebril: eritromicina VO 50 mg/kg/dia q 6h por 14 dias Claritromicina VO 15 mg/kg/dia q 12h por 14 dias ou azitromicina VO 20mg/kg/dia por 3 dias	<ul style="list-style-type: none"> • afebril: eritromicina 50mg/kg/d IV q 6h • Pac. febril: associar à eritromicina uma cefalosporina de 3ª geração 	Cefalosporina de 3ª geração
4 meses a 5 anos	Amoxicilina 50-100 mg/kg/dia q 12h dividido em intervalos de q 8h	<ul style="list-style-type: none"> • Suspeita de pneumonia viral: não dar ATB, apenas suporte (O_2, hidratação, fisioterapia respiratória) • Suspeita de etiologia bacteriana: penicilina cristalina 100.000 UI/kg/d IV q 4h ou ampicilina 200 mg/kg/d IV q 6h 	Cefalosporina de 2ª (cefuroxima 150 mg/kg/d IV q 8h) ou 3ª geração, ou penicilina cristalina ou ampicilina
5 anos a adultos jovens	Eritromicina 30-40mg/kg/d VO q 6h ou azitromicina 10mg/kg/d no 1º dia e 5mg/kg/d por mais 4 dias em 1 tomada VO diária ou claritromicina 15mg/kg/d VO q 12h	Claritromicina 15 mg/kg/d IV q 12h. Se forte suspeita de infecção por bactéria gram-positiva, associar penicilina cristalina ou ampicilina	Cefalosporina de 2ª (cefuroxima 150 mg/kg/d IV q 8h) ou 3ª geração, ou penicilina cristalina ou ampicilina. Se não evoluir bem, associar macrolídeo

Suspeita

Infiltrado radiológico em RX ou CT somado a pelo menos 2 sinais clínicos:

- febre;
- secreção traqueal purulenta;
- leucocitose.

Obs.: em pacientes com SARA, 1 sinal clínico é suficiente

- Colher: hemocultura (2 pontos, 1 par por ponto) e secreção traqueal quantitativa
- Iniciar antibioticoterapia empírica

Reavaliação 48-72h: Melhora clínica?

Não

Sim

Cultura negativa

Cultura positiva

Cultura negativa

Cultura positiva

Solicitar LBA;
considerar outros patógenos, complicações, outras infecções, outro diagnóstico

Adequar antimicrobianos, considerar outros patógenos, outras infecções, outro diagnóstico

Considerar a suspensão de antimicrobianos

Descalonar antimicrobianos tratar por 8 dias (*P. aeruginosa* por 15 dias)

Pontos de corte das culturas quantitativas:

- Lavado bronco-alveolar: 10^4 UFC/mL
- Secreção traqueal: 10^5 - 10^6 UFC/mL

COLETA DE SECREÇÃO TRAQUEAL EM PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS OU INTUBADOS

MATERIAL

- EPI – Óculos e máscara (avental em caso de precaução de contato)
- Sonda de aspiração endotraqueal
- Coletor de mucosidade estéril e seco (“bronquinho”)
- Aspirador
- Luva estéril
- Bandeja
- Etiqueta de identificação do paciente

TÉCNICA

- Higienizar as mãos.
- Calçar luva estéril.
- Introduzir uma sonda de aspiração estéril de calibre adequado, já conectada ao “bronquinho”, através do tubo endotraqueal até encontrar resistência.
- Recolher 1-2 cm do cateter, aplicar sucção para obter amostra.
- Não instilar soluções, pois alterará a contagem de microrganismos.
- Encaminhar rapidamente ao laboratório. Caso não seja possível, manter refrigerado a 2-8°C por, no máximo, 12h.
- Volume mínimo para cultura aeróbia é de 1ml. Para pesquisa e cultura para fungos e micobactérias, o volume mínimo é de 5-10 ml.
- Higienizar as mãos.

Antibioticoterapia para pneumonia relacionada à assistência à saúde (inclui PAV)

MOMENTO DO DIAGNÓSTICO CLÍNICO-RADIOLÓGICO	SEM USO PRÉVIO DE ATM		COM USO PRÉVIO DE ATM*	
	ESTÁVEL	PIORA HEMODINÂMICA E/OU RESPIRATÓRIA	ESTÁVEL	PIORA HEMODINÂMICA E/OU RESPIRATÓRIA
Precoce (< 5 dias de ventilação mecânica)	Ceftriaxone ou levofloxacino ou moxifloxacino	Ceftazidima* ou cefepima* ou piperacilina-tazobactam* + MRSA	Cefepima* ou piperacilina-tazobactam*	Ceftazidima* ou cefepima* ou carbapenem* + MRSA
Tardio (> 5 dias de ventilação mecânica)	Ceftazidima ou cefepima ou piperacilina-tazobactam	Ceftazidima* ou cefepima* ou carbapenem* + MRSA	Ceftazidima* ou cefepima* ou carbapenem* + MRSA?	Ceftazidima* ou cefepima* ou carbapenem* + MRSA

*Discutir a cada caso associação com amicacina.

MRSA: cobertura para *S. aureus* resistente a oxacilina (vancomicina ou teicoplanina ou linezolida). VER BACTERIAS MULTIRRESISTENTES

Obs.: se houver suspeita de aspiração, considerar associação com clindamicina ou metronidazol caso o esquema prescrito não contemple anaeróbios.

PNEUMOPATIA POR ASPIRAÇÃO em adultos

REVISADO: jul/2004

SITUAÇÃO CLÍNICA	CONDIÇÃO	ANTIMICROBIANO	DURAÇÃO DO TRATAMENTO
Pneumonite aspirativa "BCP" + aspiração do conteúdo gástrico testemunhada com febre, leucocitose e imagem-início nas primeiras 24h da aspiração	Hígido sem fatores de risco para colonização gástrica* (p. ex: crise convulsiva, intoxicação exógena aguda, pós-anestesia eletiva)	Clindamicina OU Ampicilina OU Penicilina	7-14 dias conforme gravidade e evolução
	Fatores de risco para colonização gástrica por Gram-negativos • Institucionalizados e hospitalizados • Disfagia neurológica, obstrução intestinal, sonda gástrica ou enteral e bloqueadores H2	Quinolona respiratória OU Cefalosporina 3ª geração+macrolídeo* Considerar adição de clindamicina ou metronidazol	
Pneumonia adquirida na comunidade com risco para aspiração Rebaixamento do nível de consciência, disfagia ou obstrução digestiva	Tratamento ambulatorial	Quinolona respiratória OU Amoxicilina-clavulanato	7-14 dias conforme gravidade e evolução
	Tratamento internado	Quinolona respiratória OU Cefalosporina 3ª geração + macrolídeo Considerar adição de clindamicina ou metronidazol	
Abscesso ou pneumonia necrotizante	Tratamento ambulatorial	Amoxicilina-clavulanato OU Clindamicina	Prolongada (>3 sem) conforme gravidade e evolução
	Tratamento internado	Quinolona respiratória OU Cefalosporina 3ª geração Adicionar clindamicina ou metronidazol	

*S. pyogenes***CULTURA DE VIGILÂNCIA**

- Colher swab de nasofaringe na admissão, apenas para pacientes menores de 5 anos e instituir profilaxia ou tratamento se a cultura for positiva:

- Pacientes com cultura de vigilância positiva para *S. pyogenes*:
 - Iniciar penicilina G cristalina 200 a 300 mil U/kg divididas q 4h por 4 dias.
 - Manter o paciente em isolamento de contato durante esse período.
 - Adiar a enxertia até término do curso de penicilina.
- Pacientes com infecção por *S. pyogenes*:
 - Iniciar penicilina G cristalina 200-300 mil U/kg divididas a q 4h por 10 a 14 dias.
 - Manter o paciente em isolamento de contato durante esse período.
 - Adiar a enxertia até término do curso de penicilina.

CULTURAS DE VIGILÂNCIA

- Colher swab da queimadura semelhante em pacientes que estão em programação de enxertia para guiar antibioticoprofilaxia.
- Colher 1 swab para cada área a ser enxertada.

TÉCNICA DE COLETA

- Remover antimicrobianos / substâncias tóxicas.

- Rinsagem com SF.
- Umedecer o swab com SF e passar em 1 cm² da ferida, aplicando pressão leve.
- Encaminhar para o laboratório.

TRATAMENTO EMPÍRICO DE INFECÇÕES**CRITÉRIOS PARA TERAPÊUTICA EMPÍRICA SISTÊMICA**

Iniciar antimicrobiano sistêmico quando houver pelo menos dois dos critérios abaixo.

- Leucopenia (< 2.500/mm³) ou leucocitose acentuada.
- Aprofundamento do grau da queimadura (exceto em queimadura elétrica)
- Febre (> 38,5°C) ou hipotermia (< 36°C).
- Instabilidade hemodinâmica após correção hidroeletrólítica.
- Celulite.
- Confusão mental (sem outra causa) ou hiperglicemia (> 150 mg/dl sem diabetes prévia).
- Aumento de PCR ou procalcitonina.

ESQUEMA TERAPÊUTICO EMPÍRICO PARA INFECÇÕES

1. Até 72h de internação e sem uso prévio de antimicrobiano
2. Oxacilina + ciprofloxacino
3. Reavaliação em 72 h ou piora clínica importante ou uso prévio de antimicrobianos
4. Vancomicina + piperacilina-tazobactam
5. Reavaliação em 48h ou piora clínica importante
6. Vancomicina + imipenem

INDICAÇÕES DE ANTIMICROBIANO PROFILÁTICO SISTÊMICO

- Utilizar antibioticoprofilaxia pré-operatória em pacientes que são submetidos a enxertia ou desbridamento amplo, com base na cultura de vigilância seml. Iniciar na indução anestésica, repetir a dose quando a operação estiver prolongada de acordo com a meia-vida da droga.
- Não há indicação de antimicrobiano profilático indiscriminado.

INDICAÇÕES DE USO DE ANTIMICROBIANO TÓPICO

- Utilizar Dermacerium® (nitrato de cério a 0,4% e sulfadiazina de prata a 1%) sem-

pre que o paciente for um grande queimado (extensão de superfície corpórea atingida > 15%). Iniciar precocemente.

- Se as áreas queimadas estiverem expostas aplicar 2 vezes ao dia, com remoção da camada prévia do antimicrobiano tópico e usar arco de proteção. Se o curativo for oclusivo, a troca deve ser feita obrigatoriamente pelo menos uma vez por dia, na troca do curativo oclusivo.
- Usar até que a área queimada tenha diminuído para valores menores do que o inicialmente descrito, seja por restauração das queimaduras de segundo grau, seja por enxertia das queimaduras mais profundas.

TUBERCULOSE

REVISADO: NOV/2009

ESQUEMA BÁSICO PARA ADULTOS E ADOLESCENTES (2RHZE/4RH)

R (Rifampicina), H (Isoniazida), Z (Pirazinamida), E (Etambutol)

INDICAÇÕES

- Casos novos* de todas as formas de tuberculose pulmonar e extrapulmonar (exceto meningoencefalite) infectados ou não pelo HIV;
- * caso novo - paciente que nunca usou ou usou por menos de 30 dias medicamentos antituberculose.
- Retratamento: recidiva (independentemente do tempo decorrido do primeiro

episódio) ou retorno após abandono com doença ativa.

Preconiza-se a solicitação de cultura, identificação e teste de sensibilidade em todos os casos de retratamento.

Recomenda-se a solicitação de cultura, identificação e teste de sensibilidade (TS) para todos os casos com baciloscopia positiva ao final do segundo mês de tratamento. De acordo com o resultado do TS será identificada a possível resistência aos fármacos e mudança do esquema será avaliada na unidade de referência. Até o retorno e avaliação do TS deverá ser mantido o esquema inicial.

Esquema básico para adultos e adolescentes (2RHZE/4RH)

REGIME	FÁRMACO	FAIXA DE PESO (KG)	UNIDADES/ DOSE	MESES
Fase intensiva 2RHZE	RHZE 150/75/400 /275 comprimido em dose fixa combinada	20 a 35 kg	2 comprimidos	2
		36 a 50 kg	3 comprimidos	
		> 50 kg	4 comprimidos	
Fase de manutenção 4RH	RH 300/200 ou 150/100 cápsula	20 a 35 kg	1 cápsula 300/200	4
		36 a 50 kg	1 cápsula 300/200 + 1 cápsula 150/100	
		> 50 kg	2 cápsulas 300/200	

Esquema para meningoencefalite para adultos e adolescentes (2RHZE/7RH)

Na meningoencefalite tuberculosa deve ser associado corticosteroide ao esquema anti-TB: prednisona oral (1-2 mg/kg/dia) por quatro sem ou dexametasona intravenosa nos casos graves (0,3 a 0,4 mg/kg/dia), por 4-8 sem, com redução gradual da dose nas quatro sem subsequentes

REGIME	FÁRMACO	FAIXA DE PESO (KG)	UNIDADES/ DOSE	MESES
Fase intensiva 2RHZE	RHZE 150/75/400 /275 comprimido em dose fixa combinada	20 a 35 kg	2 comprimidos	2
		36 a 50 kg	3 comprimidos	
		> 50 kg	4 comprimidos	
Fase de manutenção 7RH	RH 300/200 ou 150/100 cápsula	20 a 35 kg	1 cápsula 300/200	7
		36 a 50 kg	1 cápsula 300/200 + 1 cápsula 150/100	
		> 50 kg	2 cápsulas 300/200	

ESQUEMA PARA MULTIRRESISTÊNCIA (2S5ELZT / 4S3ELZT / 12ELT) S (Estreptomina) – E (Etambutol) – L (Levofloxacina) – Z (Pirazinamida) – T (Terizidona)

INDICAÇÃO:

- resistência à RH, resistência à RH e outro(s) fármaco(s) de primeira linha, falência* ao esquema básico ou na impos-

sibilidade do uso do esquema básico por intolerância a dois ou mais fármacos.

*Falência: persistência de baciloscopia positiva ao final do tratamento; ou fortemente positivos (++) ou (+++) no início do tratamento, mantendo essa situação até o quarto mês de tratamento; ou positividade inicial seguida de negatificação e nova positividade a partir do quarto mês de tratamento.

Esquema para multirresistência (2S5ELZT / 4S3ELZT / 12ELT)

REGIME	FÁRMACO	FAIXA DE PESO (KG)	DOSE	MESES
Fase intensiva 1ª etapa 2S5ELZT	Estreptomicina* frasco 1g	Até 20 kg	15 a 20 mg/kg/dia	2
		21 a 35	500 mg/dia	
		36 a 50	750 a 1.000 mg/dia	
		> 50	1.000 mg/dia	
	Etambutol comprimido 400mg	Até 20 kg	20 a 25 mg/kg/dia	
		21 a 35	400 a 800 mg/dia	
		36 a 50	800 a 1.200 mg/dia	
		> 50	1.200 mg/dia	
	Levofloxacina comprimido 250 ou 500mg ou frasco de 500mg	Até 20 kg	7,5 a 10mg/kg/dia	
		21 a 35	250 a 500mg/dia	
		36 a 50	500 a 750mg/dia	
		> 50	750 mg/dia	
	Pirazinamida comprimido 500mg	Até 20 kg	35 mg/kg/dia	
		21 a 35	1.000 mg/dia	
		36 a 50	1.500 mg/dia	
		> 50	1.500 mg/dia	
Terizidona cápsula 250mg	Até 20 kg	15 a 20 mg/kg/dia		
	21 a 35	500 mg /dia		
	36 a 50	750 mg/dia		
	> 50	750 a 1.000 mg/dia		
Fase intensiva 2ª etapa 4S3ELZT	Estreptomicina* frasco 1g	Até 20 kg	15 a 20 mg/kg/dia	4
		21 a 35	500 mg/dia	
		36 a 50	750 a 1000 mg/dia	
		> 50	1.000 mg/dia	
	Etambutol comprimido 400mg	Até 20 kg	20 a 25 mg/kg/dia	
		21 a 35	400 a 800 mg/dia	
		36 a 50	800 a 1.200 mg/dia	
		> 50	1.200 mg/dia	
	Levofloxacina comprimido 250 ou 500mg ou frasco de 500mg	Até 20 kg	7,5 a 10 mg/kg/dia	
		21 a 35	250 a 500 mg/dia	
		36 a 50	500 a 750 mg/dia	
		> 50	750 mg/dia	
	Pirazinamida comprimido 500mg	Até 20 kg	35 mg/kg/dia	
		21 a 35	1.000 mg/dia	

*Em maiores de 60 anos, a estreptomicina deve ser administrada na dose máxima de 500 mg/dia.

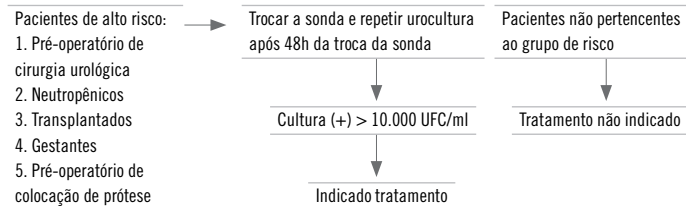
REGIME	FÁRMACO	FAIXA DE PESO (KG)	DOSE	MESES
		36 a 50	1.500 mg/dia	
		> 50	1.500 mg/dia	
	Terizidona cápsula 250mg	Até 20 kg	15 a 20 mg/kg/dia	
		21 a 35	500 mg /dia	
		36 a 50	750mg/dia	
		> 50	750 a 1.000 mg/dia	
Fase de manutenção 12ELT	Etambutol comprimido 400mg	Até 20 kg	20 a 25 mg/kg/dia	12
		21 a 35	400 a 800 mg/dia	
		36 a 50	800 a 1.200 mg/dia	
		> 50	1.200 mg/dia	
	Levofloxacina comprimido 250 ou 500mg ou frasco de 500mg	Até 20 kg	7,5 a 10 mg/kg/dia	
		21 a 35	250 a 500 mg/dia	
		36 a 50	500 a 750 mg/dia	
		> 50	750 mg/dia	
	Terizidona cápsula 250mg	Até 20 kg	15 a 20 mg/kg/dia	
		21 a 35	500 mg /dia	
		36 a 50	750 mg/dia	
		> 50	750 a 1.000 mg/dia	

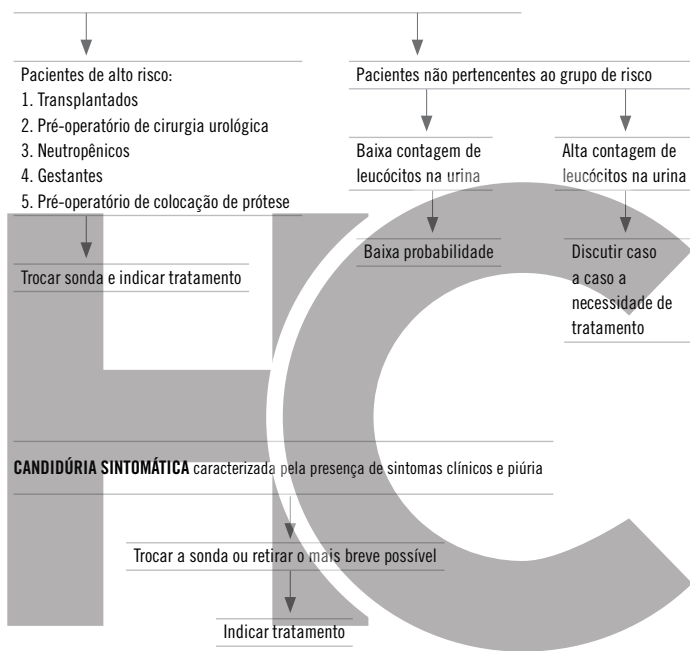
UROLOGIA

Candidúria

REVISADO: ago/2008

CANDIDÚRIA ASSINTOMÁTICA ausência de sintomas clínicos, ausência de piúria e presença de urocultura (+) com > 10.000 UFC/ml



CANDIDÚRIA ASSINTOMÁTICA ausência de sintomas clínicos porém com piúria**PROPOSTAS DE TRATAMENTO**

1. Fluconazol 200 mg no 1.º dia e 100 mg nos 5 dias subsequentes
2. Anfotericina B 0,3mg/kg IV dose única
3. Anfotericina B irrigação vesical:
 - Anfo B – 50mg diluído em 1 litro de 42 ml/h em sonda de tripla via água destilada estéril por 1 a 2 dias

Infecção do trato urinário (ITU)

BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA

Caracterizada pela presença de bactérias na urocultura (> 100.000 UFC/ml) e ausência de sinais e sintomas clínicos de infecção.

Indicação de tratamento: apenas naqueles pacientes com alto risco de desenvolvimento de bacteremia:

- transplantados;
- neutropênicos;
- gestantes;
- pré-operatório de cirurgias urológicas;
- pré-operatório de colocação de próteses.

Tratamento: de acordo com o antibiograma por 5 dias.

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO BAIXO (CISTITE)

MULHER GRÁVIDA, PUÉRPERA OU NUTRIZ

- Realizar urina I e urocultura.
- Tratamento: de acordo com antibiograma, levar em conta os potenciais efeitos colaterais fetais na escolha do antimicrobiano.
- Duração: 7 dias
- Exames de controle: urina I e urocultura após 2 a 4 sem.

Urina I alterada
Urocultura



Iniciar antibioticoterapia empírica:

- cefalosporina de 1ª geração (cefadroxil ou cefalexina);
- amoxicilina.

Reavaliar com resultado da cultura e antibiograma e adequar esquema de tratamento se necessário.

MULHER NÃO GRÁVIDA

A infecção de trato urinário não complicada em mulheres não grávidas não requer a realização de exames laboratoriais.

Iniciar antibioticoterapia empírica VO:

- sulfametoxazol – trimetopim (800mg / 160mg) q 12h ou
- norfloxacina 400 mg q 12h ou
- ácido nalidixico 500 mg q 6h ou
- nitrofurantoina 100 mg q 6h

Tratar por 3 dias

Melhora clínica

Ausência de melhora clínica realizar urina I e urocultura

(+) Agente resistente à droga utilizada

(+) Agente sensível à droga utilizada

(-) Repetir cultura em 48h

Novo tratamento por 3 dias de acordo com antibiograma

Reavaliar o caso

(-)

Chlamydia trachomatis
Ureaplasma urealiticum
Gardnerella vaginalis
Mycoplasma hominis

Doxiciclina 100 mg VO q 12h por 7 dias ou
azitromicina 1 g VO dose única

HOMEM

As ITU nos pacientes do sexo masculino estão frequentemente associadas à hiperplasia prostática.

- Realizar
 - urina I
 - urocultura
 - exame clínico da próstata
- Tratamento de acordo com antibiograma por 7 dias

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ALTO (PIELONEFRITE AGUDA)

- Na presença de sintomas clínicos sugestivos de Infecção do trato urinário alto, solicitar: urina I/urocultura/hemocultura
- Iniciar antibioticoterapia VO, IV ou IM de acordo com estado geral do paciente, e reavaliar em 72 h para passar para terapêutica oral.
- Investigar alterações do trato urinário: obstrução/cálculos.

Opções para tratamento:

- Aminoglicosídeos (IV ou IM) (genta 5 mg/kg ou amica 15 mg/kg por dia) tratar por 14 dias
 - Ciprofloxacina 400 mg IV ou 500 mg VO q 12h
 - Ceftriaxone 1 g IVq 12h*
- * Para gestantes, pacientes com ou sob maior risco de insuficiência renal ou idade > 65 anos, usar somente cefalosporina.

INFECÇÃO EM PACIENTES COM CATETER URINÁRIO

O principal fator de risco para infecção do trato urinário hospitalar é a presença da sonda vesical.

Infecção em pacientes com cateter urinário

Ausência de sintomas clínicos de infecção

Urocultura

Tratamento não indicado

Exceção: pacientes de alto risco

1. Transplantados
2. Neutropênicos
3. Gestantes
4. Pré-operatório de cirurgias urológicas
5. Pré-operatório de colocação de prótese

Suspeita clínica de ITU

Alteração da urina I e urocultura (+)

- reavaliar a necessidade da sonda
- retirar a sonda assim que possível

Piúria franca

Trocar o cateter vesical

Iniciar antibioticoterapia de acordo com antibiograma

TRATAMENTO DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO RECORRENTE

- Mais de três ITU/ano relacionadas com coito: realizar profilaxia pós-coito

Opções de tratamento:

 - SMX-TMP (800mg/160mg): 1cp VO d.u.
 - Cefalosporina de 1ª geração: 0,5g VO d.u.
- Mais de três ITU/ano não relacionadas com coito: realizar profilaxia contínua com d.u. diária por período de 6 meses a 1 ano

Opções de tratamento:

 - SMX-TMP (400 mg/80 mg)
 - Nitrofurantoina (100 mg)
 - Norfloxacin (200 mg)

Urologia			
INFECÇÃO	GERMES MAIS FREQUENTES	TRATAMENTO PROPOSTO	TRATAMENTO ALTERNATIVO
Epididimite	> 35 anos: <i>E. coli</i> , <i>Pseudomonas</i> , <i>Haemophilus</i> eventualmente gram-positivos < 35 anos: considerar germes de DST como <i>C. trachomatis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i>	> 35 anos: ciprofloxacina 500mg ou ofloxacina 200mg VO q 12h por 10 dias < 35 anos: ceftriaxona 500mg IM dose única + doxiciclina 100mg q 12h por 10 dias	> 35 anos: ceftriaxona 1 g IV ou IM q 12h ou cotrimoxazol (800 mg/160 mg) q 12h VO por 10 dias < 35 anos: ofloxacina 200 mg VO q 12h por 10 dias
Orquite bacteriana	<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Pseudomonas</i> , <i>Staphylococcus</i> , <i>Streptococcus</i>	Ciprofloxacina 500mg ou ofloxacina 200mg VO q 12h por 10 dias	Cefalosporina de 3.ª geração (ceftriaxona 1g IV ou IM q 12h) por 10 dias
Prostatite bacteriana aguda	Enterobactérias, <i>Staphylococcus</i> , <i>Haemophilus</i>	Não complicada: ciprofloxacina 500 mg de q 12h ou ofloxacina 200 mg de q 12h VO por 4 sem Complicada: iniciar ciprofloxacina 200 mg ou ofloxacina 200 mg IV de q 12h, trocando para VO quando melhora do quadro. Total: 4 sem	Não complicada: cefalosporina de 3.ª geração (ceftriaxona 1g IV ou IM q 12h) ou cotrimoxazol (800mg/160mg) q 12h VO por 4 sem Complicada: inicialmente cefalosporina de 3.ª geração (ceftriaxona 1g IV ou IM q 12h) + aminoglicosídeo (gentamicina 80 mg IV q 8h) completando com quinolona VO (ciprofloxacina 500 mg ou ofloxacina 200 mg q 12h) Total: 4 sem
Prostatite bacteriana crônica**	Enterobactérias, <i>S. saprophyticus</i> , <i>E. faecalis</i>	Ciprofloxacina 500 mg ou ofloxacina 200 mg VO q 12h) por 6 sem	Cotrimoxazol (800 mg/160 mg) VO q 12h por 6 sem
Prostatite crônica/ Síndrome da algia pélvica crônica	Idem ao anterior + considerar <i>C. trachomatis</i> , ureaplasma	Ofloxacina 200 mg VO de q 12h, por 6 sem	Se não houver resposta, considerar ceftriaxona 125 mg IM dose única + doxiciclina 100 mg VO q 12h por 7 dias

** Profilaxia nas recorrências: baixas doses de nitrofurantoína (100 mg 1x/d), cotrimoxazol (400 mg/80 mg 1x/d) ou quinolonas (ciprofloxacina 250 mg 1x/d ou ofloxacina 200 mg 1x/d). Ressecção prostática pode ser necessária para resolver a infecção.

VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO

REVISADO: jul/2004

O VSR é transmitido por secreções respiratórias de infectados, por contato íntimo ou objetos e superfícies, onde o vírus sobrevive até 24 h. O diagnóstico preferencial é feito por detecção de antígenos virais em secreção de nasofaringe e traqueia. Em geral o tratamento é sintomático. A ribavirina aerossol é utilizada em formas graves da doença ou em imunossuprimidos.

- Recomendação: instituir precaução de

contato que deve ser mantida até a alta, em quarto privativo ou, no RN, na incubadora. Intensificar a higienização das mãos antes e após cuidados e após contato com artigos e superfícies contaminadas.

CRIANÇAS

Considerar tratamento com ribavirina apenas para crianças com doença cardíaca congênita, pneumopatias, doença ou terapia imunossupressiva e com infecção grave pelo VSR (necessidade de ventilação mecânica).

TRANSPLANTADOS DE MEDULA ÓSSEA

Paciente com sintomas respiratórios (principalmente outono-inverno)

Colher PCR para VSR no LNF e/ou LBA*

Positivo

- Ribavirina inalatória 6g/dia (20mg/ml por 18h/dia) 3 a 7 dias (tratamento opcional)
- Precauções de contato

RN: recém-nascido

SatO₂: saturação de O₂

PCR: reação de polimerase em cadeia

LNF: lavado nasofaríngeo

LBA: lavado bronco-alveolar

* Enviar 3 ml lavado nasofaríngeo e/ou broncoalveolar ao LIM-52 (Virologia-IMT) em recipiente com gelo em até 3h

PROFILAXIA CIRÚRGICA

HC
FMUSP

ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA

REVISADO: dez/2009

PRINCÍPIOS GERAIS

INDICAÇÃO APROPRIADA

- Determinar microbiota provável numa infecção pós-operatória
- Administrar dose efetiva na indução anestésica (exceto parto)
- Administrar por via endovenosa (exceto alguns procedimentos urológicos)
- Usar antibióticos por curto período (em geral dose única, não ultrapassar 24h)
- Mudar o antibiótico em caso de suspeita de infecção.
- Quando indicadas cefazolina/cefotitina usar 1 g em pacientes com peso < 70 kg e 2g em > 70 kg.
- Em pacientes com alergia grave a cefalosporinas, consultar CCIH

CABEÇA E PESCOÇO, CIRURGIA

PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO ANESTÉSICA	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Cirurgia limpa sem incisão de mucosa	Não indicado		Não indicado	Não indicado	
Cirurgia com incisão de mucosa	Cefazolina	1-2g IV	Não indicada	Não indicada	Intra-operatório
Oncológica limpa	Cefazolina	1-2g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Oncológica potencialmente contaminada	Cefazolina + Metronidazol ou	1-2g IV 500mg IV	1g q 4h 500mg q 6h	1g q 8h 500mg q 8h	24h
	Clindamicina isolada	600mg IV	600mg IV q 6h	600mg q 6h	
	Oncológica infectada	Clindamicina + Ceftriaxone	600mg IV 1g IV	600mg q 6h 1g q 12h	

CARDIOVASCULAR, CIRURGIA					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO ANESTÉSICA	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Cirurgia Cardíaca com uso de Circulação extra-corpórea (CEC)	Cefuroxima	1,5g IV	750 mg após término da CEC ou após 6h de duração da cirurgia	750 mg q 6h (4 doses)	Total 6 doses
Cirurgia Cardíaca com CEC em crianças até 30 kg	Cefuroxima	50 m/kg IV	50 m/kg após término da CEC ou após 6h de duração da cirurgia	50 mg/Kg q 6h (4 doses)	Total 6 doses
Cirurgia Cardíaca sem CEC	Cefuroxima	1,5g IV	750 mg q 6h	750 mg q 6h (3 doses)	Total 4 doses
Instalação de marca-passo	Cefuroxima	1,5g IV	-	750 mg após 12 h	Total 2 doses

GINECOLOGIA					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Cirurgia de mama: • Nodullectomia • Quadrantectomia • Mastectomia • Cirurgia estética com prótese	Cefazolina	1-2g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Cirurgia ginecológica: • Histerectomia abdominal/vaginal • Ooforectomia • Miomectomia • Panhisterectomia • Perineoplastia • Cistocele • Retocele • Uretrocistopexia	Cefazolina	1-2g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório

NEUROLÓGICA, CIRURGIA					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Craniotomia sem implantação de corpo estranho	Cefuroxima	1,5g IV	750 mg q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Cirurgias com acesso trans-esfenoidal					
Laminectomia e demais cirurgias					
Implantação de DVE, DVP, DLE	Cefuroxima	1,5g IV	750 mg q 4h	750 mg q 8h	24h
Fistula líquórica* e pneumoencéfalo pós-trauma: eficácia não estabelecida	Cefuroxima	1,5g IV	750 mg q 4h	1,5 g q 12h	5 dias
DVE: derivação ventricular externa, DLE: derivação lombar externa, DVP: derivação ventriculo-peritoneal * em fistulas > 5-7 dias está contra-indicado o uso continuado de antibiótico.					
OBSTETRÍCIA, CIRURGIA					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
		30 MIN ANTES DA INCISÃO			
Parto vaginal	Não indicado				
Parto vaginal com dequitação manual de placenta e/ou manipulação intra-uterina	Cefazolina ou Clindamicina	1-2g IV 600 mg IV	Dose única após clampeamento do cordão	Não recomendado	Dose Única
Parto fórcepe	Cefazolina ou Clindamicina	1-2g IV 600 mg IV	Dose única após clampeamento do cordão	Não recomendado	Dose Única
Parto cesárea	Cefazolina ou Clindamicina	1-2g IV 600 mg IV	Dose única após clampeamento do cordão	Não recomendado	Dose Única
Abortamento espontâneo	Não indicado				
Abortamento eletivo	Não indicado				
Abortamento clandestino	VER TRATAMENTO				

OFTALMOLÓGICA, CIRURGIA

- Examinar em lâmpada de fenda antes de encaminhar à sala cirúrgica - excluir pacientes com processo inflamatório/infeccioso
 - Pingar 1 gota de colírio de quinolona 60, 45, 30 e 15m antes da cirurgia
 - Fazer antisepsia:
 - Conjuntival: colírio de iodo-povidine tó-
- pico 5% 5m antes da cirurgia
- região peri-orbital: iodo-povidine tópico 10%
 - Pingar 1 gota de colírio de quinolona ao final da cirurgia
 - Pingar 1 gota de colírio de quinolona 4 x/ dia por 1 sem no pós-operatório

ORTOPÉDICA, CIRURGIA

PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Artroplastia primária	Cefuroxima	1,5 g IV	750 mg q6h	1,5g q12h	24 horas
Geral	Cefazolina	1-2 g IV	1-2g q4 h	1-2g q8 h	24 horas
Revisão de artroplastia	Cefuroxima	1,5 g IV	750 mg q6h	1,5g q12h	5 dias Reavaliação das drogas após resultado da cultura e aspecto intra-operatório
Fratura exposta	VER TRAUMA				

FMUSP

OTORRINOLARINGOLOGIA, CIRURGIA					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Timpanomastoidectomia	Cefazolina	1g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Mastoidectomia					
Ressecção de tumores de ângulo ponto-cerebelar	Ceftriaxone	1g IV	Não indicado	Não indicado	Intra-operatório
Descompressão de saco endolinfático					
Neurectomia vestibular					
Implante coclear					
Ressecção de tumores glômicos	Não indicado				
Cirurgias endoscópicas de seios paranasais (sinusites crônicas, poliposes nasais, papilomas nasais)	Cloranfenicol	500mg	500mg q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Ressecção externa de tumores naso-sinusais	Cloranfenicol	500mg	500mg q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Ligadura de artéria esfenopalatina					
Septoplastia/ rinoplastia	Cefazolina	1g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Realizar quando houver tampão > 48 h					
Amigdalectomia	Cefazolina	1g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Adenoamigdalectomia					
Microcirurgias de laringe (pólipos, cistos e nódulos)	Não indicado				
Hemilaringectomia	Cefazolina	1g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Laringectomia Total					
Tireoplastias / cirurgias de arcabouço laríngeo	Cefazolina	1g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório
Submandibulectomia/ parotidectomia	Cefazolina	1g IV	1g q 4h	Não indicado	Intra-operatório

PLÁSTICA, CIRURGIA					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Estéticas: abdominoplastia, blefaroplastia, dermolipectomia, lipoaspiração, mamoplastia redutora, otoplastia, ritidoplastia	Opcional: Cefazolina	1-2g IV	1 g q 4h	Não indicado	Intra-op
Estética com prótese: mamoplastia com colocação de prótese	Cefazolina	1-2g IV	1 g q 4h	Não indicado	Intra-op
Cirurgia de mão: bridas, sindactilia	Opcional: Cefazolina	1-2g IV	1 g q 4h	Não indicado	Intra-op
Queimados: enxerto, retalho	Colher <i>swab</i> no planejamento operatório. A antibioticoprofilaxia deverá ser feita IV de acordo com os resultados de cultura e antibiograma. VER QUEIMADOS				Manter por 24h
Reparadora: craniofacial (congenitas, trauma), microcirurgia, reconstrução de mama	Cefazolina	1-2g IV	1 g q 4h	Não indicado	Intra-op

TRATO GASTROINTESTINAL, CIRURGIA					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
REVISADO: 2009					
Esôfago					
Incisão na mucosa	Cefoxitina	1- 2g IV	1 g 2/2 h	1g q 6h	24 h
Câncer	Cefuroxima + metronidazol	1,5 g IV 500 mg IV	750 mg q 4h 500 mg q 6h	750mg q 8h 500 mg q 8h	4 dias
Gastrostomia					
Geralmente endoscópica	Cefazolina	1g	Não indicado	Não indicado	
Gastrectomia	Cefazolina ou cefoxitina	2g IV 2g IV	1g q 4h 1g q 2h	1g q 8h 1g q 6h	24 h
Cirurgia bariátrica					
Ajustar a dose ao peso do paciente	Cefazolina ou cefoxitina	3g IV 3g IV	1g q 4h 1g q 2h	1g q 8h 1g q 6h	24 h
Gastroduodeno-pancreatectomia					
Sem procedimentos invasivos no pré-op	Cefoxitina	2g IV	1g q 2h	1g q 6h	2-3 dias

TRATO GASTROINTESTINAL, CIRURGIA					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Com procedimentos invasivos no pré-op	Ceftriaxone + Metronidazol*	1g IV 500 mg IV	1g q12 h 500 mg q6 h	1g q12 h 500 mg q 8 h	**
Pâncreas					
Sem abertura do trato gastrointestinal	Não indicado		Não indicado	Não indicado	
Com abertura do trato gastrointestinal	Cefazolina	2 g IV	1g q4h	1 g q6 h	24 h
Hepatectomia					
Hepatocarcinoma, meta hepática	Cefazolina + Metronidazol?	2g IV 500 mg IV	1g q4h 500 mg q8 h	1g q8 h 500 mg q8 h	2 dias
Colangiocarcinoma (orientar pela cultura de bile pré-op)	Ceftriaxone + Metronidazol	1g IV 500 mg IV	1g q12h 500 mg q8 h	1g q12 h 500 mg q8 h	> 5 dias
Colecistectomia aberta	Cefazolina	2g IV	1g q4h	Não indicado	Intraop
Colecistectomia laparoscópica					
Baixo risco	Não indicado		Não indicado	Não indicado	
Alto risco: colangiografia intraop, vazamento bile, conversão p/ laparo, pancreatite / colecistite aguda, icterícia, gravidez, imunossupressão, inserção de prótese	Cefazolina	2g IV	1g q4h	1g q8 h	3 dias
Cólon					
Preparo mecânico: opcional Descontaminação oral: neomicina 1g + metronidazol 500 mg VO às 13h, 14h e 23h da véspera da cirurgia	Cefoxitina	2g IV	1g q2h	1g q6h	24 h
Hérnia					
Baixo risco	Opcional		Opcional	Opcional	
Alto risco: hérnia volumosa, duração prevista > 2h, idade > 65 a, diabetes, neoplasia, imunossupressão, obesidade (imc > 30), desnutrição	Cefazolina	2g IV	1g q4h	Não indicado	Intraop

* Orientar pela cultura de bile pré-op; se não disponível: **amilase dreno 1°. PO < 1000: 3 dias; amilase dreno 1°. PO > 1000: 7 dias

TÓRAX, CIRURGIA

PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OP	PÓS-OP	
Cirurgia redutora de enfisema	Cefazolina	1-2g IV	1 g q 4h	1g q 6h	Intra-op ou no máximo, 24 h
Correção de hérnia/eventração diafragmática					
Correção de pectus					
Decorticação pulmonar					
Pericardiectomia					
Pleuroscopia terapêutica					
Ressecção de condrite/osteomielite					
Ressecção de estenose de traquéia					
Ressecção de tumor pleural					
Ressecção pulmonar: nodulectomia, segmentectomia, lobectomia					
Toracectomia (tumor de parede)					
Toracoplastia					
Toracotomia para acesso à coluna					
Transplante pulmonar (seguir protocolo)					
Tromboendarterectomia pulmonar					
Biópsia de Gânglio					
Biópsia de pleura					
Biópsia de pulmão a céu aberto					
Biópsia de tumores de parede					
Biópsia Transtorácica,					
Bronscoscopia rígida e flexível					
Costectomia segmentar			Não indicado		
Drenagem pleural (não empiema)					
Laringoscopia de suspensão					
Mediastinoscopia					
Mediastinotomia					
Pleuroscopia diagnóstica					
Toracocentese diagnóstica					
Traqueostomia					

Alérgicos a beta-lactâmicos: vancomicina 1g q 12h ou clindamicina 600 mg IV q 6h para cobertura de Gram-positivos.

Nota: Quando houver necessidade de realizar procedimentos fora do centro cirúrgico, usar paramentação cirúrgica completa, campos cirúrgicos ampliados e fazer degermação das mãos seguido de degermação e anti-sepsia da pele do paciente. Obs: cirurgias vídeo-assistidas seguem a mesma recomendação.

UROLOGIA, CIRURGIA E PROCEDIMENTOS

REVISADO: out/2010

Os procedimentos urológicos devem ser realizados somente com urocultura negativa.
Se não for possível esterilizar a urina, orientar a profilaxia pelo resultado da urocultura pré-procedimento.

PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO ANESTÉSICA	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Biópsia de próstata transretal	Orientar o paciente: dieta leve no dia anterior e bisacodil (ex.: dulcolax®) 1cp 48h antes do exame				
Pacientes sem uso prévio quinolona* nos últimos três meses	Ciprofloxacino	500mg VO 12h antes da biópsia e 1g 2h antes da biópsia		500mg VO 12h após a biópsia	24h total 4cp
Pacientes com uso prévio quinolona* nos últimos três meses e transplantados	Associar ceftriaxone ao esquema acima	1g na sedação pré-biópsia			
Paciente alérgico a quinolona*	Sulfametoxazol-trimetoprim	800/160 mg VO 12h e 2h antes da biópsia			
Braquiterapia prostática transperineal	Cefazolina	1-2 g IV			Dose única
Nefrolitotomia percutânea (NLPC)	UROCULTURA PRÉVIA NEGATIVA: Ceftriaxone ou gentamicina UROCULTURA POSITIVA: seguir antibiograma, iniciar sete dias antes do procedimento e manter o ATM até retirada da nefrostomia	2g IV/IM 240mg IV/IM na noite anterior ao procedimento e na indução		2g IV/IM 1x/dia 240mg IV/IM 1x/dia	Até retirada da nefrostomia

Obs.: manter norfloxacino 400 mg/dia ou nitrofurantoína 100mg/dia ou conforme cultura e antibiograma por seis meses em pacientes livres de cálculo ou com fragmento residual mínimo. Pacientes candidatos a reoperação tardia – manter sem ATB.

* Ciprofloxacino, levofloxacino, moxifloxacino, norfloxacino

PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO ANESTÉSICA	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Ureteroscopia	Ceftriaxone ou gentamicina	2g IV/IM 240mg IV/IM			Colher urocultura intra-op e tratar se houver infecção
Litotripsia extracorpórea (LECO) Indicações: cálculo de infecção – LECO pós-NLPC, portadores de prótese valvar cardíaca, manipulação do trato urinário simultânea a LECO, DM, pacientes com mais de 65 anos, hepatopatas crônicos, transplantados, HIV/Aids	Ampicilina + gentamicina	2g VO 240mg IM/EV			Dose única
Estudos urodinâmicos	Baixo risco	Não indicado			
	Alto risco	Norfloxacino	400mg VO	400mg q 12h	24h
Cistoscopia e pielografia retrógrada simples	Baixo risco	Não indicado			
	Alto risco	Norfloxacino	400mg VO	400mg q 12h	24h
Cirurgia endourológica ambulatorial (colocação ou troca de stent, ureteroscopia diagnóstica ou terapêutica)	Ciprofloxacino	500mg VO			Dose única
Cirurgias limpas (orquiectomia, postectomia, vasetomia, varicoceletomia)		400mg VO			

PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO ANESTÉSICA	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Orquiectomia com colocação de prótese	Cefazolina	1-2 g IV			dose única
Próteses penianas	Cefuroxima ou (Cefazolina + Gentamicina)	1,5g IV 1-2g IV 240mg IV		750mg q 6h 1g IV q 8h 240mg IV/dia	48h 48h 48h
Nefrectomia Limpa	Opcional: cefazolina	1- 2g IV			Dose única
	Infectada (tratamento)	Orientada pela urocultura ou ceftriaxone		Orientada pela urocultura ou ceftriaxone 1g IV de q 12h	Tratar por 7 dias
Prostatectomia aberta	Cefazolina ou ciprofloxacino	1- 2g IV 400mg IV	1g q 4h 400mg q 12h	1g q 8h 500mg VO q 12h	24h
Ressecção transuretral de próstata/ bexiga	Se uso recente de ATM, orientar profilaxia pela urocultura				
Cirurgias com manipulação de intestino	Preparo intestinal + Cefoxitina	2g IV	1g q2h	1g q 6h	24h
Pacientes adultos com alto risco de endocardite – prótese valvar, prótese vascular (menos de 1 ano), endocardite prévia, cardiopatia congênita cianótica complexa **	Ampicilina + gentamicina	2g 240mg dose única		2g 6h após a 1ª dose Não repetir a gentamicina	
Pacientes pediátricos com alto risco de endocardite – idem anterior **	Ampicilina + gentamicina	50mg/kg 1,5mg/kg IM/EV 30min antes		Repetir ambos ATM 6h depois	

** Ver profilaxia de endocardite bacteriana para alternativa de ATM nos alérgicos ao esquema proposto.

VASCULAR, CIRURGIA						
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO	
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO		
Varizes *	Baixo risco	Não indicado				
	Alto risco	Cefazolina	2g IV	1 g q 4h	1 g q 8h 24h	
Embolectomia**	Baixo risco	Não indicado				
	Alto risco	Cefazolina	2g IV	1 g q 4h	1 g q 8h 24h	
Enxertos com prótese vascular (sem LTI)	Cefazolina	2g IV	1 g q 4h	1 g q 8h	24h-48h	
Enxertos com Veia Autóloga (sem LTI)	Cefazolina	2g IV	1 g q 4h		Transop	
Implante de catéter de longa permanência	Não indicado					
Fístula arteriovenosa sem próteses	Não indicado					
Fístula Arteriovenosa com Próteses	Cefazolina	2g IV			Dose única	
Amputações por gangrena seca	Cefoxitina	2g IV	1 g q 2h	1 g q 6h	24h	
Amputações por gangrena úmida	Clindamicina + Ciprofloxacino	600mg IV 400mg IV	q 6h q 12h	600mg q 6h 500mg q 12h	***	

LTI = lesão trófica infectada

* Varizes de baixo risco: ligaduras de perforantes e colaterais;

Varizes de alto risco: safenectomias, tromboflebite, dermatofibrose, úlceras de estase, fibredema, dermatofitose, distúrbio de imunidade, varizes exuberantes.

** Embolectomia de alto risco: extensas, em membros inferiores, com alteração neurológica

*** Adequar conforme culturas e manter conforme a evolução clínica

CIRURGIAS POR VÍDEO

PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO
Gastrointestinal	Indicação semelhante à das cirurgias convencionais
Ginecológica	
Ortopédica	
Torácica	
Colecistectomia "baixo risco"	Não indicado

TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS					
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO	DOSE NA INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
			INTRA-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO	
Transplante renal*	Cefazolina	2g IV	1 g q 6h	1g q 8h	Até retirada da sonda vesical Profilaxia <i>P. jirovecii</i> : Cotrimoxazol 800/160 mg diário/ 3m
Transplante de pâncreas ou duplo rim-pâncreas*	Fluconazol + Ceftriaxona + Metronidazol	200mg 2g 500mg IV	200mg q 12h 1g q 12h 500mg q 8h	200mg q 12h 1g q 12h 500mg q 8h	5 dias. Profilaxia <i>P. jirovecii</i> : Cotrimoxazol 800/160 mg diário/ 3m
Transplante rim ou rim + pâncreas – reoperação*	Vancomicina + (Ceftriaxona ou Imipenem)	1 g 1 g IV 0,5g IV	q 12h q 12h q 6h	q 12h q 12h q 6h	Até retirada de SVD
Transplante coração (adulto)	Cefuroxima	1,5 g IV	750 mg q 6h	750 mg q 6h	48 h
Transplante coração (criança)	Cefuroxima	50 mg/kg IV	50 mg/kg q 6h	50 mg/kg q 6h	48 h
Transplante de fígado (adulto)	Ampicilina + cefotaxima	2 g 1g IV	1g q 6h 1g q 6h	1g q 6h 1g q 6h	24 h
Transplante de fígado (criança)	Ampicilina + cefotaxima	50mg/kg/IV 50mg/kg IV	50mg/kg IV q 6h 50 mg/kg q 8h IV	200mg/kg/dia IV 50mg/kg q 8h IV	4 dias
Pulmão (doença não supurativa)	Cefuroxima	1,5 g IV	750mg q 6h	1,5 g q 12h	48h, até resultado da cultura do coto brônquico do doador
Pulmão (doença supurativa)	Terapêutica antimicrobiana orientada por culturas				
Pele	Profilaxia antimicrobiana orientada por culturas de swab do leito da pele				

* corrigir doses de acordo com função renal

TRAUMA		REVISADO: fev/2010		
PROCEDIMENTO	ANTIBIÓTICO DOSE NA ADMISSÃO/INDUÇÃO	INTERVALO		DURAÇÃO
		INTRA-OP	PÓS-OP	
Trauma abdominal penetrante*	Cefoxitina 2g IV	1 g q 2 h	1 g q 6h	24 h
Trauma abdominal fechado com indicação cirúrgica*				
Trauma tóraco-abdominal penetrante*				
Lavagem peritoneal ou Laparoscopia diagnóstica	Não usar ATM se não houver indicação cirúrgica			
Trauma torácico penetrante	Cefazolina 1g IV	1 g q 4h	1 g q 8h	24 h
Trauma torácico fechado com dreno				
Trauma torácico penetrante em esôfago com contaminação grosseira	Clindamicina+ 900 mg IV Gentamicina** 240 mg/dia IV	600mg q 6h -	600mg q 6h 3-5mgKg d.u. diária IM/IV	Reavaliação ≥ 7 dias
Fratura exposta (tipo 1)	Cefazolina 2g IV	1 g q 4h	1g q 8h	2 sem
Fratura exposta (tipos 2 e 3)	Clindamicina+ 600 mg IV Gentamicina** 240 mg	600mg q 6h -	600mg q 6h 3-5mg/g d.u.IM/IV	2 sem
Lesão vascular	Cefazolina 2g IV	1 g q 4h	1 g q 8h	24 h
Trauma cirúrgico: cabeça / pescoço	Cefazolina 2g IV	1 g q 4h	1 g q 8h	24 h
Trauma de crânio fechado, cirúrgico				
Trauma de crânio penetrante				
Trauma de crânio com fistula liquórica*** e pneumocéfalos pós-trauma : eficácia não estabelecida	Cefuroxima 1,5g IV	750mg q 4h	1,5g q 12h	5 dias

(d.u.) dose única. * com ou sem lesão de víscera oca, inclusive cólon. **Se o paciente tiver mais de 60 anos ou apresentar choque ou mioglobinúria, deverá ser utilizada Clindamicina e Ceftriaxona (2g seguidos de 1g a q 12h) ***Em fistula > 5-7 dias está contra-indicação o uso continuado de ATMI

FERIMENTOS CORTO-CONTUSO EM PARTES MOLES

- Atenção para profilaxia contra tétano
- Medidas de limpeza com SF e desbridamento cirúrgico são prioritária
- Quando indicado, o antimicrobiano deve ser iniciado o mais cedo possível

FERIMENTO	AGENTES ETIOLÓGICOS FREQUÊNTES	ANTIBIÓTICO PREEMPTIVO INICIAL	ANTIBIÓTICO PREEMPTIVO ORAL	DURAÇÃO
Ferimento perfurante de ante-pé com calçado	<i>Staphylococcus</i> <i>Streptococcus</i> <i>Pseudomonas</i>	Vibramicina 100 mg VO + Ciprofloxacino 500 mg VO	Vibramicina 100 mg VO q 12h + Ciprofloxacino 500 mg VO q 12h	3-5 dias
Ferimento perfurante de ante-pé sem calçado	<i>Staphylococcus</i> <i>Streptococcus</i>	Vibramicina 100 mg VO	Vibramicina 100 mg VO q 12h	3-5 dias
Laceração sem desbridamento cirúrgico	Cocos Gram positivos	Antimicrobiano tópico?		
Laceração com desbridamento cirúrgico limitado (sala de admissão)	<i>Staphylococcus</i> <i>Streptococcus</i>	Cefazolina 1 g IV q 8h	Cefalexina 0,5g VO de q 6h	3-5 dias
Laceração com desbridamento cirúrgico amplo (centro cirúrgico)	<i>Staphylococcus</i> <i>Streptococcus</i> Enterobactérias	Clindamicina 600 mg IV q 6h + Ceftriaxone 1 g IV de q 12h	Clindamicina 600 mg VO q 6h + Ciprofloxacino 0,5g VO q 12h	3-5 dias

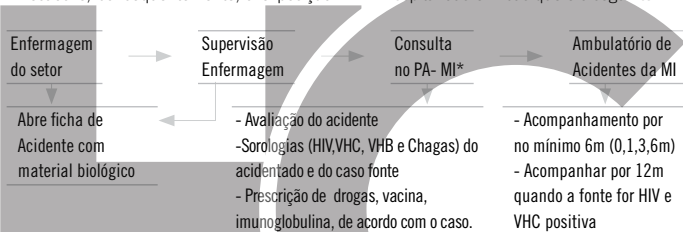
FMUSP

PROFILAXIA NÃO CIRÚRGICA

HC
FMUSP

ACIDENTE OCUPACIONAL COM RISCO BIOLÓGICO

1. Lavar ferimentos e a pele imediatamente com água e sabão (não há vantagem em utilizar soluções anti-sépticas)
2. Se houve exposição de mucosa, lavar abundantemente com água corrente
3. Não realizar expressão do local ferido, pois esse procedimento pode aumentar a área lesada e, conseqüentemente, a exposição ao material infectante
4. O funcionário acidentado deverá entrar em contato com sua chefia imediata ou supervisão de enfermagem para comunicar o acidente e receber as orientações quanto ao fluxograma de atendimento de acidentes com material biológico no Complexo Hospital das Clínicas que é o seguinte:



*Funcionamento do PA-MI: 24h/dia, ininterruptamente (Segunda a sexta, das 8h às 16h no ambulatório de Moléstias Infecciosas, PAMB 5º andar, bloco 2A. Fins de semana, feriados e dias de semana das 16h às 8h, na Enfermaria de Moléstias Infecciosas, Instituto Central, 4º andar)

Recomendações para profilaxia de HIV após exposição ocupacional a material biológico

PACIENTE FONTE	HIV+ ASSINTOMÁTICO OU CARGA VIRAL <1500 CÓPIAS/ML	HIV+ SINTOMÁTICO, AIDS OU CARGA VIRAL > 1500 CÓPIAS/ML	FONTE OU SOROLOGIA ANTI-HIV DESCONHECIDAS	HIV NEGATIVO
Exposição percutânea				
TIPO DE ACIDENTE				
<ul style="list-style-type: none"> • Agulha de grosso calibre e grande lúmen • Lesão profunda • Sangue visível no objeto contaminante • Agulha usada recentemente em veia ou artéria do paciente-fonte 	AZT + 3TC + Lopinavir/ritonavir	AZT+3TC+ Lopinavir/ritonavir	Considerar uso de anti-retrovirais somente em locais com alta prevalência de pacientes HIV+ ou com história epidemiológica para DST/HIV	Profilaxia não recomendada
<ul style="list-style-type: none"> • Lesão superficial • Agulha sem lúmen 	AZT + 3TC	AZT + 3TC +Lopinavir/r		

Doses: AZT 300mg + 3TC 150 mg (1 comprimido) VO q12 h. Lopinavir/ritonavir 200/50 mg (2 comprimidos) VO q12h

Exposição de mucosa ou pele não íntacta

• Contato prolongado ou grande quantidade de material biológico de risco	AZT + 3TC	AZT + 3TC + Lopinavir/r	Considerar uso de anti-retrovirais somente em locais com alta prevalência de pacientes HIV + ou com história epidemiológica para DST/HIV	Profilaxia não recomendada
• Poucas gotas de material biológico de risco	Considerar AZT + 3TC	AZT + 3TC		

Doses: AZT 300mg + 3TC 150 mg (1 comprimido) VO q12 h. Lopinavir/ritonavir 200/50 mg (2 comprimidos) VO q12h

Profilaxia de infecção por HBV**Locais com acesso a sorologia**

- HBIG-0,06 ml/kg IM – deve ser feita preferencialmente em 72 h e no máximo 1 sem após o acidente.

PROFISSIONAL EXPOSTO	PACIENTE-FONTE AGHBS+	PACIENTE-FONTE AGHBS-	PACIENTE-FONTE AGHBS OU DESCONHECIDO
Não vacinado	HBIG e iniciar vacinação	Iniciar vacinação	Iniciar vacinação
Vacinado/resposta adequada (anti-HBs > 10mUI/ml)	Nada a fazer	Nada a fazer	Nada a fazer
Vacinado/resposta inadequada (anti-HBs < 10mUI/ml)	HBIG e 1 dose de vacina anti-hepatite B	Nenhuma medida específica	Se fonte de alto risco: HBIG e 1 dose de vacina anti-hepatite B
Vacinado/resposta desconhecida – colher anti-HBs	Resposta adequada: nada a fazer	Nada a fazer	Resposta adequada: nada a fazer
	Resposta inadequada: HBIG e 1 dose de vacina anti-hepatite B	Nada a fazer	Se fonte de alto risco: HBIG e 1 dose de vacina anti-hepatite B

Locais sem acesso a sorologia

PROFISSIONAL EXPOSTO	PACIENTE-FONTE AGHBS+	PACIENTE-FONTE AGHBS-	SOROLOGIA DESCONHECIDA
Não vacinado	HBIG (1 dose) e iniciar vacinação	Iniciar vacinação	Iniciar vacinação. Se paciente-fonte de alto risco: 1 dose HBIG
Vacinação incompleta (< 3 doses)	HBIG (1 dose) e completar 3 doses da vacina anti-hepatite B	Completar 3 doses da vacina anti-hepatite B	Completar 3 doses da vacina. Se fonte de alto risco: 1 dose de HBIG
Vacinado (3 doses)	Nada a fazer	Nada a fazer	Nada a fazer

HBIG-0,06 ml/kg IM – deve ser feita preferencialmente em 72 h e no máximo 1 sem após o acidente.

CIRRÓTICOS COM HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

No episódio de hemorragia digestiva alta

- **Adultos:** Norfloxaco 400 mg VO q 12h por 7 dias **OU** Ciprofloxacino 400 mg IV q 12h por 7 dias
- **Crianças:** Cefotaxima 100 mg/kg/dia IV por 7 dias

DOENÇA MENINGOCÓCICA**CRITÉRIO CLÍNICO**

- Quadro toxi-infeccioso agudo acompanhado de petéquias ou sufusões hemorrágicas, com ou sem meningite

CRITÉRIO LABORATORIAL

- Bacterioscopia com diplococo Gram negativo no líquido e/ou raspado de lesão de pele
- Detecção de antígenos por látex, contra-immunoeletroforese ou outros métodos
- Cultura positiva para *N. meningitidis* de materiais normalmente estéreis (sangue ou líquido)

CRITÉRIO EPIDEMIOLÓGICO

- Contato direto e recente com outro caso de doença meningocócica confirmado por laboratório que apresente quadro de meningite sem presença de DGN, látex ou cultura positiva no líquido.

ATENDIMENTO DE CASO COM SUSPEITA DE DOENÇA MENINGOCÓCICA NO HCFMUSP

Na suspeita de doença meningocócica, o médico que atende o caso deve:

1. INSTITUIR PRECAUÇÕES PARA GOTÍCULAS

- Quarto privativo, uso de máscara cirúrgica e uso de luvas se o paciente apresentar lesões cutâneas. Duração das precauções: até 24h de antibioticoterapia efetiva contra a infecção.

2. NOTIFICAR O CASO

- De segunda a sexta, das 8h às 17h: NIS, no ramal 7521. Outros horários: disque-CVE 0800-0555466

3. PRESCREVER QUIMIOPROFILAXIA

- Para os contactantes que habitam no mesmo domicílio do caso índice: em um receituário comum com a etiqueta do paciente, informar todos os nomes dos contactantes domiciliares e o diagnóstico de doença meningocócica.
- Os demais contactantes (por ex, creche, escolas, vizinhos): serão avaliados pela Vigilância Epidemiológica Municipal através de visita domiciliar.
- Os profissionais de saúde que eventualmente tenham exposição desprotegida deverão ser avaliados no PA-MI (de seg a sexta, das 8h às 16h: 5º andar PAMB bloco 2B, outros horários: enfermaria, 4º andar ICHC). Ver item Indicações abaixo.

4. DROGAS PARA QUIMIOPROFILAXIA

- **1ª escolha:** Rifampicina. Indicada como droga de 1ª escolha por erradicar o estado de portador em um percentual elevado de pessoas, por ser a única droga com estudos que documentaram a eficácia de erradicação do meningococo em orofaringe por 4 sem (para as outras drogas só foi documentado até 2 sem). Além disso, trata-se da única droga para a qual há dados brasileiros (SIREVA) mostrando sensibilidade que respaldem seu uso.
 - Adultos: 600 mg a q 12h, 4 doses
 - 1 mês a 12 anos: 10mg/kg/dose a q

12h (máx 600 mg), 4 doses

- <1 mês: 5mg/kg/dose a q 12h, 4 doses
- **Opção:** ciprofloxacina
 - 500 mg , dose única
- **Opção:** ceftriaxino
 - 250 mg IM, dose única
 - < 12 anos: 125mg, IM, dose única

5. INDICAÇÕES DE PROFILAXIA PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE

- A profilaxia está indicada somente:
 - Aos profissionais que atenderem pa-

ENDOCARDITE BACTERIANA

REVISADO: set/2010

A manutenção da saúde bucal é a medida mais importante para a prevenção de endocardite.

MERECEM PROFILAXIA OS PACIENTES COM AS SEGUINTESS CONDIÇÕES DE BASE:

- **Prótese** valvar cardíaca;
- **Endocardite** prévia;
- **Cardiopatia** congênita cianótica complexa (ex.: transposição das grandes artérias, tetralogia de Fallot, ventrículo único);
- **Shunt** pulmonar sistêmico construído cirurgicamente.

PROCEDIMENTOS QUE REQUEREM PROFILAXIA DE ENDOCARDITE BACTERIANA

PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS

- **Extração** dentária.
- **Procedimentos** periodontais, incluindo ci-

cientes com suspeita de doença meningocócica com menos de 24h de antibioticoterapia efetiva para a infecção

- E que não utilizaram máscara cirúrgica
- E que realizaram procedimentos de assistência ventilatória (p.ex. intubação traqueal, aspiração de secreções respiratórias).
- Não há indicação de quimioprofilaxia:
 - Aos profissionais que somente entraram no quarto de atendimento, ou verificaram sinais vitais, como pulso e temperatura.

rurgias, raspagem e aplainamento radicular, sondagens e controles.

- **Implantes** dentários ou reimplante de dentes avulsionados.
- **Tratamentos** endodônticos ou cirurgias periapicais.
- **Colocação** de bandas ortodônticas (exceto se apenas brackets).
- **Anestesia** injetável intraligamentar (peridontal).
- **Limpeza** profilática com possibilidade de sangramento.

PROCEDIMENTOS NO TRATO RESPIRATÓRIO

- **Amigdalectomia**, adenoidectomia e procedimentos que envolvem incisão ou biópsia da mucosa respiratória. Obs.: já há indicação de profilaxia pelo procedimento.
- **Broncoscopia** quando houver perspectiva de biópsia.
- **Broncoscopia** rígida.

PROCEDIMENTOS NO TRATO GASTROINTESTINAL E VIAS BILIARES

A American Heart Association, em seu novo guideline 2007, não recomenda profilaxia para endocardite bacteriana durante procedimentos gastrointestinais, incluindo colonoscopia. No entanto, alguns procedimentos como escleroterapia de varizes esofágicas, dilatação esofágica e colangiografia retrógrada têm indicação de profilaxia pelo próprio procedimento, independentemente da situação cardíaca ou da presença de próteses (VER TABELA "PROFILAXIA DE COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AOS PROCEDIMENTOS ENDOSCÓPICOS").

PROCEDIMENTOS NO TRATO GENITURINÁRIO INFECTADO

A American Heart Association, em seu novo guideline 2007, não recomenda profilaxia para endocardite bacteriana durante procedimentos geniturinários. No entanto, recomenda que pacientes com infecção ou colonização do trato urinário por *Enterococcus* sp sejam tratados antes da realização do procedimento. Nos pacientes com urina estéril, deve ser realizada a profilaxia indicada em função do próprio procedimento, se houver, independentemente da situação cardíaca ou da presença de próteses (VER TABELA "PROFILAXIA EM PROCEDIMENTOS UROLÓGICOS").

PROCEDIMENTO	SITUAÇÃO	ANTIBIÓTICO	ADULTOS	CRIANÇAS
Odontológico ou Trato Respiratório	• Oral	• Amoxicilina	2 g	50 mg/kg
	• Sem condições de ingestão oral	• Ampicilina OU	2 g IM ou IV	50 mg/kg IM ou IV
		cefazolina OU	2 g IM ou IV	50 mg/kg IM ou IV
Trato gastro-intestinal	• Alergia a penicilina OU ampicilina – oral	ceftriaxone	1 g IM ou IV	50 mg/kg IM ou IV
		Cefalexina* OU	2 g	50 mg/kg
	• Alergia a penicilina OU ampicilina e sem condições de ingestão oral	clindamicina OU	600 mg	20 mg/kg
		azitromicina OU	500 mg	15 mg/kg
Trato geniturinário	• Alergia a penicilina OU ampicilina e sem condições de ingestão oral	claritromicina		
		Cefazolina* OU	1 g IM ou IV	50 mg/kg IM ou IV
		ceftriaxone OU	1 g IM ou IV	20 mg/kg IM ou IV
		clindamicina	600 mg IM ou IV	ou IV
Trato gastro-intestinal	VER TABELA "PROFILAXIA DE COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AOS PROCEDIMENTOS ENDOSCÓPICOS"			
Trato geniturinário	VER TABELA "PROFILAXIA EM PROCEDIMENTOS UROLÓGICOS"			

IM = indicação intramuscular; IV = intravenoso.
Dose única, 30m antes do procedimento

ENDOSCOPIA (procedimentos endoscópicos)

Profilaxia de complicações relacionadas aos procedimentos endoscópicos

PROCEDIMENTO	CONDIÇÃO DO PACIENTE	ANTIBIOTICOPROFILAXIA
<ul style="list-style-type: none"> • CPRE • Ultrassonografia endoscópica para aspiração por agulha fina 	<ul style="list-style-type: none"> • Obstrução biliar (cálculos, doença benigna/maligna) • Lesão cística pancreática • Colangite esclerosante • Imunossuprimidos 	Adultos: ciprofloxacino 1 g VO 2 h antes do procedimento Crianças: cefoxitina ou ceftriaxona 30 mg/kg (1 dose IV)
Gastrostomia endoscópica percutânea	Todos os pacientes	Cefazolina 1g IV dose única imediatamente antes do procedimento
Paciente cirrótico com hemorragia digestiva alta (com ou sem procedimento endoscópico)	Paciente cirrótico	Norfloxacina 400mg VO q 12h por 7 dias ou Ciprofloxacina 400mg IV q 12h por 7 dias Crianças: cefotaxima 100mg/kg/dia por 7 dias
<ul style="list-style-type: none"> • Dilatação de estenose • Escleroterapia de varizes 	<ul style="list-style-type: none"> • Ascite • Imunocomprometidos 	Ciprofloxacina 1 g VO 2h antes do procedimento
Outros procedimentos endoscópicos incluindo EDA e colonoscopia (com ou sem biópsia/polipectomia), ligadura de varizes	<ul style="list-style-type: none"> • Ascite • Imunocomprometidos 	Crianças: ceftriaxona 30mg/kg (1 dose IV) Não recomendado
Artroscopia	Próteses articulares	Cefazolina 1 g EV
	Outros procedimentos endoscópicos	Não há consenso

Atenção: para profilaxia de endocardite bacteriana em pacientes submetidos a endoscopia VER PROFILAXIA DE ENDOCARDITE BACTERIANA

PROFILAXIA DE FUNGOS

REVISADO: jul/2004

PROFILAXIA DE FUNGOS EM PACIENTES NEUTROPÊNICOS

- **Indicação:** pacientes com previsão de neutropenia (neutrófilos < 500) por tempo superior a duas sem devido a:
 - Neoplasia hematológica aguda em uso de quimioterapia;
 - Receptor de TMO: Fluconazol 400mg IV/VO. Início: TMO no condicionamento, neoplasia hematológica: início da neutropenia até 1 sem após o fim da neutropenia.

PROFILAXIA DE FUNGOS EM PACIENTES CRÍTICOS

- Considerar* nos pacientes com:
- Múltiplas cirurgias abdominais por deiscências, perfurações etc.
 - Pancreatite aguda necrotizante de tratamento cirúrgico.
 - Fluconazol 400mg IV/VO quando indicada a reoperação até suspensão do ATM.
- * Não foi demonstrada redução da mortalidade.

MORDEDURAS

REVISADO: out/2006

MORDEDURAS HUMANAS E DE ANIMAIS DOMÉSTICOS (cães e gatos)

CUIDADOS LOCAIS

- Realizar imediatamente limpeza vigorosa (com degermante ou sabão), irrigação com SF (500 ml) ou água limpa.
- No hospital, repetir a limpeza e fazer des-

bridamento com retirada de tecido desvitalizado.

- Lesões puntiformes profundas devem ser abertas cirurgicamente com cicatrização por segunda intenção.
- As demais lesões devem ser desbridadas, lavadas e suas bordas devem ser aproximadas.

Atenção: VER PROFILAXIA DO TÉTANO E PROFILAXIA DA RAIVA

Antibióticos para profilaxia de endocardite em procedimentos dentários orais do trato respiratório

CARACTERÍSTICAS DA MORDEDURA E DO PACIENTE	Ambulatorial		
	ATB 1.ª ESCOLHA	OPÇÕES	DURAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • Mordedura humana ou animal (cão ou gato) com envolvimento de cartilagem, mãos, pés e articulações, ou lesões profundas • Qualquer mordedura em pacientes imunocomprometidos, esplenectomizados, etilistas, cirróticos ou diabéticos 	Amoxicilina + clavulanato (500/125 mg) VO q 8h	Clindamicina 600 mg VO q 6h + ciprofloxacina 500 mg VO q 12h	5 dias
		Clindamicina 600 mg VO q 6h + TMP-SMZ 160 mg/800 mg VO q 12h	5 dias
		Doxiciclina 100 mg VO q 12h	5 dias
	Internado		
	Clindamicina 600-900 mg IV q 8h + ciprofloxacino, 200-400 mg IV q 12h OU clindamicina 600-900 mg IV q 8h + ceftriaxone 2 g IV q 24h	Piperacilina-tazobactam 4,5 g IV q 8h OU clindamicina 600-900 mg IV q 8h + TMP-SMZ 8-10 mg/kg/dia IV 6-12 h	5 dias

OUTRAS MORDEDURAS

Para mordeduras de porco (*Flavobacterium* 2B resistente a amoxicilina-clavulanato) e

animais marinhos (predomínio de *Vibrio*, *Aeromonas* e *Pseudomonas* spp) está indicada a associação com ciprofloxacina.

PERITONITE BACTERIANA ESPONTÂNEA (PBE)

REVISADO: mar/2008

PROFILAXIA DE PERITONITE BACTERIANA ESPONTÂNEA (PBE)

INDICAÇÕES

- Após 1.º episódio de PBE ou
- Pacientes com ascite com proteína < 1,0 g/dl

ANTIMICROBIANO

- Norfloxacino 400 mg/dia ou
- Sulfametoxazol-trimetropim 800/160 mg/dia

Duração: enquanto houver ascite

PROCEDIMENTOS REALIZADOS EM PORTADORES DE PRÓTESES NÃO CARDÍACAS

REVISADO: set/2010

Profilaxia de infecção em próteses não cardíacas durante procedimentos potencialmente bacteriêmicos:

PRÓTESES ARTICULARES E PACIENTES COM INSTRUMENTAÇÃO DE COLUNA (GAIOLAS/FIXADORES)

Há poucos estudos que embasem a profilaxia antimicrobiana em procedimentos realizados em pacientes com próteses articulares (joelho, quadril, ombro, tornozelo), mas a Sociedade Americana de Ortopedia (AAOS) recomenda o uso nos procedimentos com potencial para gerar bacteremia. A profilaxia deve contemplar a flora do local que será manipulado e assegurar níveis séricos e tissulares apenas durante o procedimento.

PRÓTESES VASCULARES

Recomendado nas próteses vasculares sintéticas colocadas há menos de dois anos. A profilaxia deve contemplar a flora do local que será manipulado e assegurar níveis séricos e tissulares apenas durante o procedimento.

DEMAIS PRÓTESES

Casos esporádicos de infecção em próteses mamárias após procedimentos ou doenças acompanhadas de bacteremia têm sido descritos. No entanto, não há estudos que possam embasar recomendações para prótese peniana, mamária e derivação ventrículo-peritoneal.

STREPTOCOCCUS do grupo B no recém nascido

REVISADO: ago/2006

Rastreamento do estreptococo do grupo B (swab retal e vaginal): solicitar para todas as gestantes entre 35 e 37 sem.

Profílixia intraparto da infecção neonatal pelo estreptococo do grupo B

Indicada

- Cultura de rastreamento vaginal e retal (35-37 sem) positiva para EGB
- História prévia de RN infectado pelo EGB
- ITU ou bacteriúria pelo EGB durante a gestação atual
- Cultura de rastreamento não realizada ou desconhecida e TPP (< 37 sem), RPMO (≥ 18h) ou febre intraparto (≥ 38°C)

Não indicada

- Cultura de rastreamento vaginal e retal (35-37 sem) negativa para EGB mesmo com um ou mais fatores de risco: TPP, febre intraparto ou RPMO
- Gestação anterior com rastreamento positivo para EGB, mas sem infecção neonatal pelo EGB e com cultura recente (< 5 sem) negativa
- Cultura positiva para EGB com programação de cesárea fora de TP e sem RPMO

Indicações para a profílixia intraparto da infecção neonatal pelo estreptococo do Grupo B (EGB). (ITU) infecção do trato urinário; (TPP) trabalho de parto prematuro; (TP) trabalho de parto; (RPMO) rotura prematura das membranas ovulares.

Profílixia de infecção por estreptococo do grupo B (EGB)

Deverá ser realizada profílixia segundo triagem:

Não

Fatores de risco:

- RN prévio com infecção por EGB
- Bacteriúria por EGB nessa gestação
- Parto prematuro (< 37 sem)

Sim

Coleta de cultura para EGB entre a 35ª e a 37ª sem de gestação

EGB negativo

EGB positivo

Realizar profílixia intraparto

Não realizar profílixia

Realizar profílixia intraparto

Quando não houver resultado de cultura, deverá ser indicada profílixia intraparto na presença dos seguintes fatores de risco:

- RN prévio com infecção por EGB;
- Bacteriúria por EGB nessa gestação;
- Parto prematuro (<37 sem);
- Bolsa rota há mais de 18h;
- Temperatura materna > 38° no intraparto.

Esquema para profilaxia de EGB

Droga de escolha	Penicilina cristalina	5 milhões de UI, EV, no início do trabalho de parto, seguidos de 2,5 milhões de UI, EV, a q 4h, até o nascimento
Alternativa	Ampicilina	2g, EV, no início do trabalho de parto, seguido de 1g, EV, a q 4h, até o nascimento

Se a paciente for alérgica a penicilina

Droga de escolha	Clindamicina	900mg, EV, a q 8h, até o nascimento
------------------	--------------	-------------------------------------

- A antibioticoterapia é mais eficaz se for realizada pelo menos 4 h antes do parto.
- A manutenção deve ser realizada até o nascimento.
- No trabalho de parto prematuro, a antibioticoterapia profilática é determinada pelo resultado da cultura vaginal e retal para o estreptococo do grupo B e pela atividade uterina. Se não foi realizada a cultura de rastreamento ou o resultado não estiver

disponível, a mesma deve ser realizada e instituir-se a profilaxia. Caso o resultado da cultura seja negativo, suspende-se o antibiótico e, nesse caso, uma nova cultura deverá ser realizada em quatro sem, se ainda não tiver ocorrido o nascimento. Diante do resultado positivo da cultura, a profilaxia deve ser mantida até cessarem as contrações uterinas.

TÉTANO

REVISADO: JUN/2008

HISTÓRIA DE IMUNIZAÇÃO CONTRA TÉTANO	FERIMENTO LIMPO OU SUPERFICIAL		TODOS OS OUTROS FERIMENTOS*	
	Vacina	Imunoglobulina humana antitetânica	Vacina	Imunoglobulina humana antitetânica
Menos de 3 doses ou ignorado	Sim	Não	Sim	Sim
Vacinação primária completa (>3doses)				
Última dose há menos de 5 anos	Não	Não	Não	Não
Última dose entre 5 e 10 anos	Não	Não	Sim	Não
Última dose há mais de 10 anos	Sim	Não	Sim	Não

* Consideram-se outros ferimentos: fraturas expostas, ferimentos por arma branca ou de fogo, queimaduras extensas, ferimentos com retenção de corpos estranhos, ferimentos profundos e puntiformes (provocados por agulhas, pregos ou outros objetos pontiagudos).

VACINA

Para menores de 7 anos: utilizar a tríplice (DPT), dupla infantil (DT) ou a tríplice acelular.

Para maiores de 7 anos: utilizar a dupla tipo

adulto (dT).

Imunoglobulina humana antitetânica: 250 UI IM. Obs.: não administrar imunoglobulina e vacina no mesmo grupo muscular.

VARICELA-ZÓSTER

REVISADO: mai/2009

PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO AO VÍRUS VARICELA-ZÓSTER EM AMBIENTE HOSPITALAR

VACINA CONTRA VARICELA

Indicada para o controle de surto em ambiente hospitalar, nos comunicantes suscetíveis com 9 meses de idade ou mais, até 120h após o contato. A proteção conferida pela vacina é de longa duração.

IMUNOGLOBULINA ANTIVARICELA-ZÓSTER (VZIG)

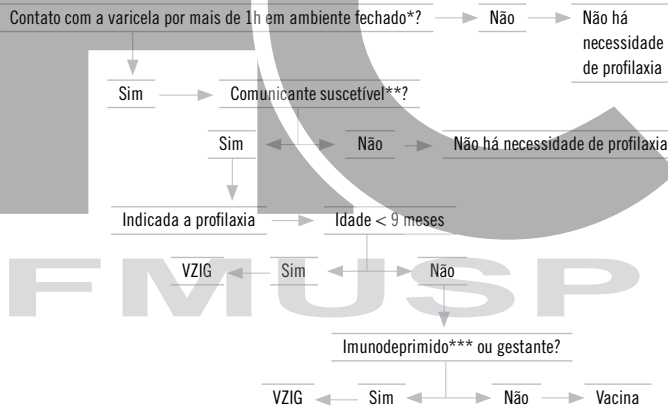
Indicada para o controle de surto em am-

biente hospitalar para os comunicantes suscetíveis com menos de 9 meses de idade, imunodeprimidos e gestantes, até 96h após a exposição, conforme as fluxograma a seguir.

ANTIVIRAIS

O uso de antivirais para profilaxia pós-exposição à varicela pode ser uma alternativa caso a imunoglobulina específica não esteja disponível. O aciclovir deve ser administrado do 9.º ao 14.º dia do contato na dose de 40 mg/kg/dia administrada de q 6h.

Fluxograma para indicação de profilaxia



* Para indivíduos que tiveram contato até 48h antes do surgimento do exantema. **Sem história prévia de doença ou vacinação. *** Pacientes infectados pelo HIV com contagem de linfócitos T-CD4 < 200 células/mm³; com contagem de linfócitos TCD4 entre 200 e 350 células/mm³ com manifestações clínicas de imunodepressão; pacientes em uso de corticoide na dose equivalente de prednisona > 2mg/kg/dia; pacientes em uso de outras drogas imunossupressoras; pacientes com outras doenças causadoras de imunodepressão celular grave

ATENÇÃO

Fora do ambiente hospitalar só devem receber VZIG comunicantes de varicela suscetíveis que sejam: imunodeprimidos; gestantes; recém-nascidos de mães nas quais a varicela manifestou-se nos últimos 5 dias de gestação ou até 48 h após o parto; recém-nascidos prematuros com 28 sem ou mais de gestação cuja mãe nunca teve varicela; recém-nascidos prematuros com menos de 28 sem de gestação (ou com menos de 1.000 g ao nascimento) independentemente da história materna de varicela.

DOSES E VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

- **Vacina:** dose única (0,5 ml) – via IM ou SC.
- **VZIG:** 125 U para cada 10 kg de peso – via IM (a dose mínima é 125 U e a dose má-

xima é 625 U). A meia-vida da VZIG é de cerca de 3 sem.

ISOLAMENTO

- **Varicela e herpes-zóster disseminado:** precauções de contato + precauções para aerossóis.
- **Herpes-zóster localizado em paciente imunodeprimido:** precauções de contato + precauções para aerossóis.
- **Herpes-zóster localizado em imunocompetente:** precauções contato.
- **Pacientes** que receberam profilaxia com VZIG devem permanecer em isolamento até o 28.º dia após o contato se permanecerem internados.
- **Pacientes** que receberam profilaxia com vacina devem permanecer em isolamento até o 21.º dia após o contato se permanecerem internados.

VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL

REVISÃO: maio/2011

Atendimento inicial

Coleta de material

Secreção vaginal, uretral, faringe, anal (de acordo com o local da violência):

- Gram
- bacterioscópico de secreção vaginal
- imunofluorescência direta para *Chlamydia*
- cultura geral
- cultura para gonococo (thayer-martin)
- cultura para fungos

Sorologias:

- HIV
- HBV
- HCV
- HTLV I e II
- herpes simples 1 e 2
- sífilis
- IF indireta *Chlamydia*

Teste de gravidez –
β-HCG

Obs.: Sorologia do agressor sob consentimento informado do mesmo: HIV (teste rápido, HCV, HBsAg, VDRL. Tempo de seguimento da vítima – 6 meses (não doar sangue/órgãos, não engravidar, não amamentar nesse período).
Fonte: Ministério da Saúde.

Atendimento inicial (continuação)			
PROFILAXIAS	INDICAÇÃO	MEDICAÇÃO E DOSE	TEMPO
Infecções sexualmente transmissíveis		Adultos: <ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxone 1g IM + • Azitromicina 1g VO + • Metronidazol 2g VO Crianças: <ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxone 250mg IM + • Azitromicina 20mg/kg VO + • Metronidazol 15mg/kg/dia por 7 dias VO 	Dose única para todos os medicamentos
Anticoncepção		Levonorgestrel 0,75mg VO de q 12h	Só 2 doses, remediar se vômitos até 2 h
HIV	<ul style="list-style-type: none"> • Penetração anal e ou vaginal • Penetração oral com ejaculação • Até 72h do ocorrido 	Adultos: <ul style="list-style-type: none"> • AZT + 3TC + Lopinavir/R Esquema alternativo (p/ pacientes com hepatopatia ou alterações TGI): <ul style="list-style-type: none"> • AZT + 3TC + Tenofovir • AZT 300 +3TC 150 1cp. q 12h • Lopinavir/R 200/50mg 2 cp. q 12h • Tenofovir 300mg 1cp/dia Crianças: <ul style="list-style-type: none"> • AZT + 3TC + Lopinavir/R • AZT 180 mg/m²:q 12h; • 3TC 4 mg/kg de q 12h; • Lopinavir/R 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer kit inicial para 7 dias • Manter 4 sem
	Sup. corporal em m ² : $\frac{(\text{peso kg} \times 4) + 7}{\text{peso kg} + 90}$	7-15kg: 12/3 mg/kg q 12h 15-40kg: 10/2,5 mg/kg q 12h > 40kg: igual a adultos	
Hepatite B	<ul style="list-style-type: none"> • Penetração anal, vaginal ou oral • Pacientes não vacinados ou esquema incompleto 	Imunoglobulina p/ hepatite B: 0,06 mg/kg Vacina hepatite B – 1 ml IM (3 doses)	Ig – dose única até 14º dia Vacina – D0, 1 m, 6 m
Tétano	Se ferimento ou traumas associados	Anatox tetânico – 1 amp ou 0,5 ml IM ± imunoglobulina humana antitetânica 250 UI-500 UI IM	A depender do estado vacinal prévio

PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR



MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

Critérios para início e retirada do isolamento de pacientes com microorganismos multirresistentes e para investigação de contactantes

MICROORGANISMO	INDICAÇÕES DE COLETA DE CULTURAS	UNIDADES (ICH)	DE QUEM COLETAR	SÍTIO DE COLETA
MRSA	A partir do primeiro caso de infecção	Berçário	Contactantes do mesmo espaço físico/quarto	Swab nasal, perineal, lesões de pele
<i>S. aureus</i> com sensibilidade intermediária ou resistentes a vancomicina		Qualquer unidade	Contactantes do mesmo espaço físico/quarto	Swab nasal, perineal, lesões de pele, secreção traqueal de pacientes submetidos à VM
ERV	Semanal	U2CC, U1CC, UCNV, U1CH, ETMO, E1MH, EICH	Todos os pacientes internados nas unidades citadas	Swab retal ou coleta de fezes de acordo com condições clínicas do paciente
	Surtos	Qualquer unidade	Contactantes do mesmo espaço físico/quarto	Swab retal ou coleta de fezes de acordo com condições clínicas do paciente
Enterobactérias resistentes a carbapenem	A partir do primeiro caso de colonização ou de infecção	Qualquer unidade	Contactantes do mesmo espaço físico/quarto EICH - coletar de provenientes de UTI e/ou outro hospital	Swab retal e inguinal
<i>Acinetobacter</i> spp. e <i>P. aeruginosa</i> resistentes a carbapenem	Surtos	Qualquer unidade	Contactantes do mesmo espaço físico/quarto EICH - coletar de provenientes de UTI e/ou outro hospital	Urina de pacientes com SVD, Swab retal ou coleta de fezes de acordo com condições clínicas do paciente, secreção traqueal de pacientes submetidos à VM, lesões de pele

Critérios para início e retirada do isolamento de pacientes com microorganismos multirresistentes e para investigação de contactantes (continuação)

MICROORGANISMO	INDICAÇÕES DE COLETA DE CULTURAS	UNIDADES (ICHC)	DE QUEM COLETAR	SÍTIO DE COLETA
<i>Clostridium difficile</i>	Surtos	Qualquer unidade	Contactantes do mesmo espaço físico/quarto	Fezes
<i>S. pyogenes</i>	Na admissão e semi	Queimados		Swab orofaríngea, lesões de pele
Instituto do Coração				
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Enterococcus</i> spp. resistentes vancomicina em qualquer sítio. • <i>S. aureus</i> resistentes à oxacilina. • Enterobactérias produtoras de β-lactamase de espectro estendido (ESBL) e/ou resistentes a carbapenem. • <i>Pseudomonas</i> spp. e <i>Acinetobacter</i> spp. 				
<ul style="list-style-type: none"> resistentes a carbapenem. • Isolados nos seguintes sítios: • Feridas abertas, com drenagem de secreção purulenta; • Vias aéreas de pacientes entubados ou traqueostomizados; • Urina de pacientes com incontinência urinária. 				
UTI / ENFERMIARIAS				
COLONIZADO / INFECTADO	A liberação ficará a cargo da UCIH			
<i>S. Aureus</i> , Enterobactérias <i>Pseudomonas</i> spp. e <i>Acinetobacter</i> spp.				
<i>Enterococcus</i> spp.	Isolar até a alta			
CONTACTANTES (pacientes do mesmo quarto/ espaço físico do caso)	Manter em precaução de contato e solicitar orientação da UCIH			
TRANSFERIDOS DE OUTROS HOSPITAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o paciente em precaução de contato • Colher culturas de dispositivos invasivos, lesões abertas e swab retal • Realizar a troca dos dispositivos invasivos o mais rápido possível • A liberação das precauções deverá ser realizada pela UCIH 			

Instituto da Criança

- *Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp. ou enterobactérias resistentes a carbapenem
- *Enterococcus* spp. resistentes a vancomicina

Nos berçários:

- *Pseudomonas* spp., *Acinetobacter* spp. e enterobactérias resistentes a carbapenem
- MRSA, VRE, Produtores de ESBL

UTI / ENFERMARIAS

COLONIZADO / INFECTADO

Isolar até a alta

CONTACTANTES (pacientes do mesmo quarto/espaco físico do caso)

Colher culturas de dispositivos invasivos e lesões abertas e swab retal de todos os pacientes contactantes (Antes da coleta, discutir com a CCIH)

TRANSFERIDOS DE OUTROS HOSPITAIS OU DO PRONTO SOCORRO DO HC (internação maior que 24h)

- Colher culturas e manter em isolamento até resultado
- Colher culturas de dispositivos invasivos e lesões abertas e swab retal

Hospital Auxiliar de Suzano

- *S. aureus* resistentes à oxacilina.
- *Enterococcus* spp. resistentes à vancomicina.
- Enterobactérias produtoras de beta lactamase de espectro estendido e/ou resistentes a carbapenem.
- *Pseudomonas* spp, *Acinetobacter* spp

resistentes a carbapenem.

Critério para retirada de isolamento: pacientes com lesões fechadas e sem dispositivos invasivos (traqueostomia, cateter vesical, cateter venoso central).

ENFERMARIAS

COLONIZADO / INFECTADO

Isolar enquanto permanecer com dispositivos invasivos, sinais de infecção ou lesões abertas

CONTACTANTES (pacientes do mesmo quarto/espaco físico do caso)

Não colher cultura

TRANSFERIDOS DE OUTROS HOSPITAIS OU DO PRONTO SOCORRO DO HC (internação de mais de 24h)

Não colher cultura

Hospital Auxiliar de Cotoxó

- *S. aureus* resistentes à oxacilina.
- Enterobactérias produtoras de betalactamases de espectro estendido (ESBL) e resistentes a carbapenem.

- *Pseudomonas* spp. e *Acinetobacter* spp. resistentes a carbapenem.
- *Enterococcus* spp. resistentes a vancomicina.

ENFERMARIAS

COLONIZADO / INFECTADO

Isolar até a alta

CONTACTANTES (pacientes do mesmo quarto/espaco físico do caso)

Colher culturas de dispositivos invasivos e feridas abertas e swab retal de todos os pacientes

TRANSFERIDOS DE OUTROS HOSPITAIS OU DO PRONTO SOCORRO DO HC (internação de mais de 24h)

Colher culturas de dispositivos invasivos e feridas abertas e swab retal de todos os pacientes.

Instituto de Ortopedia

- Bacilos Gram Negativos resistentes a carbapenem.
- *Enterococcus* spp. resistentes a vancomicina.
- *Clostridium difficile*

- Isolados nas seguintes sitio:
- ferida com exsudação não contida;
 - vias aéreas de paciente entubado ou traqueostomizado;
 - urina em paciente incontinente ou em cateterização intermitente;
 - paciente com diarreia.

ENFERMARIAS

COLONIZADO / INFECTADO

Isolar até a alta

CONTACTANTES (pacientes do mesmo quarto/espaco físico do caso)

Colher culturas de dispositivos invasivos e feridas abertas e swab retal de todos os pacientes

TRANSFERIDOS DE OUTROS HOSPITAIS OU DO PRONTO SOCORRO DO HC (internação de mais de 24h)

Colher culturas de dispositivos invasivos e feridas abertas e swab retal de todos os pacientes.

Instituto de Psiquiatria

- *Enterococcus* spp. resistentes a vancomicina;
- *S. aureus* resistentes à oxacilina;
- Enterobactérias produtoras de β -lactamase de espectro estendido (ESBL) e/ou resistentes a

carbapenem;

- *Pseudomonas* spp. e *Acinetobacter* spp. resistentes a carbapenem.

	UTI	ENFERMIARIAS
COLONIZADO / INFECTADO	Isolar até a alta	<ul style="list-style-type: none"> • Isolar o paciente até o final do tratamento nos casos de infecção e/ou • Isolar enquanto mantiver dispositivos invasivos, ostomias e lesões abertas
CONTACTANTES (pacientes do mesmo quarto/ espaço físico do caso)	Manter em precaução de contato e solicitar orientação da SCIH	Manter o paciente em precaução de contato e solicitar orientação da SCIH
TRANSFERIDOS DE OUTROS HOSPITAIS OU DO PRONTO SOCORRO DO HC (internação de mais de 24h)	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o paciente em precaução de contato • Colher culturas de vigilância conforme SCIH • A liberação da precaução ficará a cargo da SCIH 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o paciente em precaução de contato • Colher culturas de vigilância conforme SCIH • A liberação da precaução ficará a cargo da SCIH
TIPO DE PRECAUÇÃO: precaução de contato		

- Quarto privativo sempre que possível.*
- Coorte de pacientes portadores do mesmo microrganismo.
- Manter um profissional exclusivo para os cuidados do paciente, quando possível.
- Avental (reutilizável) e luvas de uso único, antes de entrar em contato com o paciente ou com material infectante (descartar luvas e aventais após realizar o cuidado do paciente)
- Higienizar as mãos antes e após contato com o paciente ou com material infectante e após a retirada das luvas.
- Usar artigos (estetoscópios, aparelho de pressão, termômetros, oxímetro, aspirador de secreções etc.), individuais para cada paciente. Realizar fricção com álcool a 70% por 30 segundos após cada uso.
- Limpeza e desinfecção do ambiente: seguir a rotina da higiene hospitalar.

ICHC _ No caso de enterobactérias resistentes a carbapenêmicos é obrigatório quarto privativo ou coorte.

PRECAUÇÃO PARA *CLOSTRIDIUM DIFFICILE*

Se um paciente apresentar diarreia associada a *Clostridium difficile*, deve-se instituir:

PRECAUÇÕES DE CONTATO

- **Quarto** privativo com banheiro individual para pacientes incontinentes ou com hábitos de higiene precários. Se outros pacientes apresentarem doença associada a *Clostridium difficile*, estes poderão ser colocados no mesmo quarto;
- **Uso** de luvas e aventais de manga longa ao entrar em contato com pacientes ou materiais infectantes;
- **Higiene** das mãos é obrigatória com sabão anti-séptico imediatamente após a retirada das luvas. Álcool-gel não é efetivo nesta situação;
- **Individualizar** artigos de uso próprio do paciente: termômetros, aparelhos de pressão, comadres, papagaios, medidores de urina, etc.

PRECAUÇÕES PARA ISOLAMENTO

PRECAUÇÕES PADRÃO

São precauções aplicadas ao cuidado de todos os pacientes independentemente de seu diagnóstico infeccioso, com o objetivo de diminuir a transmissão de microrganismos. Devem ser colocadas em prática quando se antecipa o contato com sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções, pele não íntegra e membrana mucosa. Os equipamentos de proteção serão utilizados de acordo com a natureza da exposição.

CONTACTANTES

Somente investigar *C. difficile* em pacientes com diarreia.

CRITÉRIOS PARA SUSPENSÃO DAS PRECAUÇÕES DE CONTATO

- **Paciente** sem diarreia por 48h

•

CUIDADOS COM ARTIGOS E SUPERFÍCIES

- **A** limpeza concorrente diária e a limpeza terminal devem ser feitas em todas as superfícies, utilizando hipoclorito de sódio 1% já que os esporos do *C. difficile* não são inativados com álcool a 70%.
- **A** limpeza e desinfecção de artigos deve ser a mesma da rotina de microrganismos multiresistentes, lembrando que a limpeza mecânica é o passo mais importante para prevenir a disseminação de *C. difficile*.

A aplicação das precauções padrão inclui as medidas listadas a seguir:

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

- Higienizar as mãos nas seguintes circunstâncias:
 - Antes e após contato com pacientes;
 - Após contato com sangue, secreções, pele não íntegra, membrana mucosa, curativos de feridas e objetos inanimados;
 - Entre procedimentos realizados para o mesmo paciente;

- Após a retirada das luvas.

- Higienizar as mãos com água e sabão ou solução alcoólica (ex.: álcool-gel). Se as mãos estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue ou secreções, lavá-las com água e sabão.

USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Observar as seguintes situações:

- Quando o contato com paciente envolver sangue e/ou fluidos corpóreos;
- Quando for necessária proteção contra respingos ou houver contato com pele não íntegra e mucosa.

USO DE LUVAS

- Utilizar sempre que contato com sangue e líquidos corporais, secreções e excreções, membranas mucosas, pele lesada, artigos ou superfícies sujos com material biológico.
- Utilizar luvas devidamente ajustadas.
- Trocar as luvas entre procedimentos realizados no mesmo paciente se houver contato com material infectado.
- Desprezar as luvas imediatamente após o uso.

USO DE AVENTAL

- Utilizar como barreira física, quando existir a possibilidade de sujar ou contaminar com material biológico as roupas ou a pele do profissional da saúde.
- Utilizar avental de manga longa.
- Desprezar o avental imediatamente após o uso, antes de sair do quarto.

USO DE MÁSCARA, ÓCULOS E PROTETOR FACIAL

- Utilizar esses itens quando houver a possibilidade da ocorrência de respingos de material biológico sobre as membranas

mucosas da boca e dos olhos, durante a realização de procedimentos no paciente, ou durante o manuseio de artigos ou materiais contaminados.

- Após o uso, lavar os óculos com água e sabão ou desinfetá-los com álcool a 70%.

LIMPEZA DE SUPERFÍCIES

- Realizar limpeza concorrente diária e sempre que houver sujidade visível incluindo cama e mobiliário do paciente.
- Realizar limpeza terminal quando ocorrer alta, óbito ou transferência.
- Evitar movimentar roupas de maneira brusca, para evitar disseminação de partículas no ambiente.

ARTIGOS E EQUIPAMENTOS

- Realizar limpeza seguida de desinfecção ou esterilização quando passar de um paciente para outro ou sempre que esses itens estiverem sujos ou mau funcionando.

CUIDADOS COM MATERIAL PERFUROCORTE

- Manusear material perfurocortante com extremo cuidado.
- Não reencapar nem dobrar a agulha.
- Desprezar a agulha e a seringa sem desconectá-las.
- Descartar todo material perfurocortante utilizado no cuidado do paciente em recipiente apropriado.
- Manter caixa de perfurocortante sobre suporte.
- Encher a caixa até no máximo 2/3 da capacidade total (linha pontilhada).

PRECAUÇÕES ADICIONAIS

São baseadas no modo de transmissão das doenças e classificadas em:

- precauções de contato;
- precauções para gotículas;
- precauções para aerossóis.

Para a maioria das doenças é suficiente a aplicação de um tipo de precaução, porém para outras, que podem ser transmitidas por várias vias, há necessidade da combinação de dois tipos de precaução.

A aplicação de qualquer uma destas precauções implica no uso associado das precauções padrão.

PRECAUÇÕES DE CONTATO

São indicadas em situações de suspeita ou confirmação de doenças ou presença de microrganismos transmitidos por contato direto ou indireto. Exemplos: pacientes com diarreia, infecção ou colonização por microrganismos multirresistentes e escabiose.

QUARTO

- Privativo ou compartilhado com pacientes infectados com o mesmo microrganismo.

LUVAS

- Deverão ser utilizadas durante o contato com o paciente ou com material infectante.
- Devem ser descartadas imediatamente após o uso, seguido de higiene das mãos.

AVENTAL DE MANGA LONGA

- Usar sempre que houver possibilidade de contato da roupa do profissional com o paciente, leito, mobiliário ou material infectante.
- Em caso de diarreia, colostomia, ileostomia ou ferida não condita no curativo, o uso do avental torna-se obrigatório.

TRANSPORTE DO PACIENTE

- Deverá ser evitado. Proteger lesões abertas com curativo.
- Se o paciente for transportado, fazer a desinfecção da maca ou cadeira de transporte com álcool a 70% após o uso e proteger com lençol. Desprezã-lo em seguida.
- Caso o paciente necessite realizar procedimento fora do quarto, o profissional de saúde que irá acompanhar deverá usar avental manga longa e luvas de procedimento.

ARTIGOS E EQUIPAMENTOS

- Deverão ser exclusivos para cada paciente.
- Devem ser limpos, desinfetados ou esterilizados de acordo com a sua função após alta do paciente.

PRECAUÇÕES RESPIRATÓRIAS PARA AEROSSÓIS

Referem-se às situações de suspeita ou confirmação de doenças transmitidas por aerossóis. Ex.: tuberculose pulmonar ou laríngea, sarampo, varicela e herpes-zóster disseminado.

A aplicação das precauções relativas a aerossóis inclui as medidas listadas a seguir.

QUARTO PRIVATIVO

- A porta deve estar obrigatoriamente fechada.
- Deverá dispor de sistema de ventilação com pressão negativa e seis trocas de ar por hora.
- A exaustão do ar deve ser feita para ambiente externo (longe de calçadas, janelas que podem ser abertas, pessoas, animais e correntes de ar). Se o ar for recirculado, deverá ser filtrado através de filtro HEPA.

MÁSCARA

- É obrigatório o uso de máscara específica

(tipo N95 ou PFF2) com capacidade de filtrar partículas menores ou iguais a 0,3 µm de diâmetro, por todo profissional que prestar assistência a pacientes com suspeita ou confirmação das doenças citadas acima. A máscara deverá ser colocada antes de entrar no quarto e retirada somente após sair dele.

- A máscara não tem uma vida útil preestabelecida e deve ser usada várias vezes pelo mesmo profissional. Descartar quando estiver suja, úmida ou com defeito, por exemplo, quebra da haste.

TRANSPORTE DO PACIENTE

- **Evitar.** Quando necessário o paciente deverá sair do quarto utilizando máscara cirúrgica.

PRECAUÇÕES RESPIRATÓRIAS PARA GOTÍCULAS

Referem-se a pacientes com suspeita ou confirmação de doenças com transmissão por gotículas. Exemplos: caxumba, meningite meningocócica, difteria e rubéola.

A aplicação das precauções respiratórias para gotículas inclui as medidas listadas a seguir.

QUARTO PRIVATIVO

- **Obrigatório**, podendo ser compartilhado com pacientes infectados pelo mesmo microrganismo. Manter a porta fechada.

MÁSCARA

- É obrigatório o uso de máscara cirúrgica por todas as pessoas que entrarem no quarto.
- A máscara deverá ser desprezada à saída do quarto.

TRANSPORTE DO PACIENTE

- **Evitar.** Quando necessário o paciente de-

verá sair do quarto utilizando máscara cirúrgica.

RESPONSABILIDADE E ROTINA NA INSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO DAS PRECAUÇÕES PARA ISOLAMENTO

QUANDO INSTITUIR O PROCEDIMENTO

Sempre que houver suspeita ou confirmação de doença infecciosa ou colonização/infecção por um microrganismo passível de ser disseminado para outros pacientes ou profissionais de saúde.

QUEM DEVE INSTITUIR O PROCEDIMENTO

O médico ou enfermeiro da unidade onde o paciente se encontra internado.

NOTIFICAÇÃO PARA A CCIH

O médico ou enfermeiro que instituiu o procedimento inicial deverá notificar a CCIH.

AValiação DA INDICAÇÃO DO PROCEDIMENTO

O médico ou enfermeiro da CCIH deverá realizar a avaliação da indicação do procedimento imediatamente após receber a notificação. O objetivo dessa avaliação é ratificar ou não a indicação de precauções para isolamento e realizar orientações adicionais pertinentes.

SUPERVISÃO DA APLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO

Deverá ser realizada pelo médico ou enfermeiro da unidade. A CCIH poderá supervisionar a qualidade da efetivação do procedimento indicado e reorientar se necessário.

SUSPENSÃO DO PROCEDIMENTO

O médico ou enfermeiro da unidade poderá suspender o procedimento seguindo as orientações técnicas de precauções para isolamento.

Relação das infecções, condições e microrganismos que exigem a aplicação de precauções para isolamento

INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES		INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES	
	TIPO	PERÍODO		TIPO	PERÍODO
ABCESSO:			CANCRO MOLE (<i>Chlamydia trachomatis</i>): conjuntivite, genital e respiratória	P	
• Drenando: sem curativo ou com curativo não contido	C	DS	CISTICERGOSE	P	
• Drenando com curativo oclusivo contido	P		<i>Clostridium botulinum</i>	P	
AIDS (ver HIV)			<i>Clostridium difficile</i>	C	DD
ACTINOMICOSE	P		<i>Clostridium perfringens</i> :	P	
ADENOVÍRUS, infecção por: lactante e pré-escolar	Rg +C	DD	Intoxicação alimentar e gangrena gasosa		
AMEBÍASE	P		CÓLERA	C	
ANGINA DE VINCENT	P		COLITE ASSOCIADA A ANTIBIÓTICO	C	PP
ANTRAX: cutâneo e pulmonar	P		CONJUNTIVITE:		
ASCARIDÍASE	P		• Bacteriana aguda e gonocócica	P	
ASPERGILOSE	P		• Viral aguda (hemorrágica aguda)	C	DD
BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES (ver tabela bactérias multirresistentes):			COQUELUCHE	Rg	TE 5 dias
• Colonização/infecção: solicitar avaliação da CCIH	C*		CREUTZFELDT-JACOB, doença	P	
BABESIOSE	P		CRIOPTOCOSE	P	
BOTULISMO	P		CITOMEGALOVIRESE:	P	
BRONQUIOLITE: ver infecções respiratórias em lactentes e pré-escolares			Neonatal ou em imunossuprimido		
BRUCELOSE	P		DENGUE	P	
CANDIDÍASE: todas as formas	P		DERMATOFITOSE	P	
CAXUMBA	Rg	TU 9 dias	DIARREIA: ver gastroenterite		
CELULITE: drenagem não controlada	C	DD	DIFTERIA:		
			• Cutânea	C	TA + 2CN**
			• Faringea	Rg	TA + 2CN**
			DOENÇA DE MÃO, PÉ E BOCA: ver enterovirose		
			DONOVANOSE (granuloma inguinal)	P	

Relação das infecções, condições e microrganismos que exigem a aplicação de precauções para isolamento (continuação)

INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES		INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES	
	TIPO	PERÍODO		TIPO	PERÍODO
ENCEFALITE: ver agente específico			- com secreção não contida	C	
			- com secreção contida	P	
ENDOMETRITE	P		• Endometrite (<i>sepsis</i>	P	
ENTEROBÍASE	P		puerperal)		
ENTEROCOLITE (<i>Clostridium difficile</i>)	C	DD	• Faringite: lactante e pré-escolar	Rg	TE 24 h
ENTEROCOLITE NECROTIZANTE	P		• Pneumonia: lactante e pré-escolar	Rg	TE 24 h
ENTEROVIROSE (coxackie e echovirus)			• Escarlatina: lactante e pré-escolar	Rg	TE 24 h
• Adulto	P		ESTREPTOCOCCIA:		
• Lactante e pré-escolar	C	DD	<i>Streptococcus</i> Grupo B		
EPIGLOTITE	Rg	TE 24h	• Neonatal	P	
ERITEMA INFECCIOSO: ver parvovírus B19			ESTREPTOCOCCIA:	P	
ESCABIOSE	C	TE 24h	<i>Streptococcus</i> Grupo não A não B		
ESPOROTRICOSE	P		ESTREPTOCOCOS		
ESQUISTOSSOMOSE	P		MULTRESISTENTES		
ESTAFILOCOCCIA:			(pneumococo e enterococo): ver bactérias multirresistentes.		
<i>S. aureus</i>					
Pele, ferida e queimadura:			ESTRONGILOIDIASE	P	
- com secreção não contida	C		EXANTEMA SÚBITO	P	
- com secreção contida	P		FEBRE AMARELA	P	
• Enterocolite	P ⁱ		FEBRE POR ARRANHADURA DO GATO	P	
• Multirresistente: ver bactérias multirresistentes			FEBRE POR MORDEDURA DO RATO (<i>Streptobacillus moniliformis</i> ou <i>Spirillum minus</i>)	P	
• Pneumonia	P		FEBRE RECORRENTE	P	
• Síndrome da pele escaldada	P		FEBRE REUMÁTICA	P	
• Síndrome do choque tóxico	P				
ESTREPTOCOCCIA:					
<i>Streptococcus</i> Grupo A					
• Pele, ferida e queimadura:					

Relação das infecções, condições e microrganismos que exigem a aplicação de precauções para isolamento (continuação)

INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES		INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES	
	TIPO	PERÍODO		TIPO	PERÍODO
FEBRE TIFOIDE: ver gastroenterite			HEPATITE VIRAL:		
FURUNCULOSE	C	DD	• Vírus A:	P	
ESTAFILOCÓCICA: lactantes e pré-escolares			- uso de fralda ou incontinente	C ²	DD
GANGRENA GASOSA	P		• Vírus B (HBs Ag positivo), vírus C e outros:		
GASTROENTERITE:			- sem sangramento	P	
• <i>Campylobacter spp</i> ,	C		- com sangramento, não contido	C	
• <i>Cholera spp</i> , <i>Criptosporidium spp</i>			• Vírus E	P	
• <i>Clostridium difficile</i>	C	DD	HERPANGINA: ver enterovirose		
• <i>Escherichia coli</i> :			HERPES SIMPLES:		
- êntero-hemorrágica			• Encefalite	P	
0157:4H e outras espécies:			• Neonatal	C ³	DD
- diarreia não contida	C		• Mucocutânea disseminada ou primária e grave	C	
- diarreia contida	P		• Mucocutânea, recorrente (pele, oral e genital)	P	
• <i>Giardia lamblia</i>	P		HERPES-ZÓSTER:		
• Rotavírus	C		• Localizado em imunossuprimido	Ra + C***	DD(LC)
• <i>Salmonella spp</i> (inclusive <i>S. typhi</i>)	P ¹		• Disseminado (mais de 1 dermatomo)	Ra + C***	DD(LC)
• <i>Shigella spp</i>	P ¹		• Localizado em imunocompetente	C***	
• <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	P		HIDATIDOSE	P	
• Viral: outros vírus			HISTOPLASMOSE	P	
- diarreia não contida	C		HIV, infecção por:		
- diarreia contida	P		• Sem sangramento	P	
• <i>Yersinia enterocolitica</i>	P		• Com sangramento não contido	C	
GIARDÍASE: ver gastroenterite			IMPETIGO	C	TE 24 h
GONORREIA	P				
GUILLAIN-BARRÉ, síndrome de	P				
HANSENÍASE	P				
HANTAVÍRUS PULMONAR	P				
<i>Helicobacter pylori</i>	P				

Relação das infecções, condições e microrganismos que exigem a aplicação de precauções para isolamento (continuação)

INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES		INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES	
	TIPO	PERÍODO		TIPO	PERÍODO
INFECÇÃO DE CAVIDADE FECHADA	P		• <i>Haemophilus influenzae</i> (suspeita ou confirmada)	Rg	TE 24 h
INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO	P		• <i>Listeria monocytogenes</i>	P	
INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO EM LACTANTES E PRÉ-ESCOLARES OU BRONQUIOLITE: Vírus sincial respiratório e vírus parainfluenzae	C		• <i>Neisseria meningitidis</i> (suspeita ou confirmada)	Rg	TE 24 h
INFLUENZA: A, B, C (inclui H1N1)	Rg	DD	• Pneumocócica	P	
INTOXICAÇÃO ALIMENTAR POR: <i>C. botulium</i> , <i>C. perfringens</i> , <i>C. welchii</i> e estafilocócica	P		• Tuberculosa	P ⁴	
KAWASAKI, síndrome de	P		• Outra bactéria não citada acima	P	
LEGIONELOSE	P		MENINGOCOEMIA	Rg	TE 24 h
LEPTOSPIROSE	P		MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES (ver bactérias multirresistentes)		
LISTERIOSE	P		MOLUSCO CONTAGIOSO	P	
LYME, doença de	P		MONONUCLEOSE INFECCIOSA	P	
LINFOGRANULOMA VENÉREO	P		MUCORMICOSE	P	
MALÁRIA	P		MICOBACTERIOSE ATÍPICA (não <i>M. tuberculosis</i>): pulmonar e cutânea	P	
MELIOIDOSE	P		NOCARDIOSE	P	
INFECÇÃO DE FERIDA CIRÚRGICA	P		OXIÚROS, infecção por	P	
MENINGITE:			PARACOCCIDIOIDOMICOSE (<i>P. brasiliensis</i>): pulmonar ou cutâneo	P	
• Asséptica (não bacteriana e não viral)	P		PARVOVÍRUS B19:		
• Bacteriana gram-negativos entéricos, em neonatos	P		• Doença crônica em imunossuprimido	Rg	DI
• Fúngica	P		• Crise aplástica transitória ou de células vermelhas	Rg	7 dias
			PEDICULOSE	C	TE 24 h
			PERTUSSIS (COQUELUCHE)	Rg	TE 5 dias
			PESTE:		
			• Bubônica	P	

Relação das infecções, condições e microrganismos que exigem a aplicação de precauções para isolamento (continuação)

INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICROORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES		INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICROORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES	
	TIPO	PERÍODO		TIPO	PERÍODO
• Pneumônica	Rg	TE 3 dias	- lactantes e pré escolar	C	
PLEURODÍNEA: ver enterovirose			POLIOMIELITE	P	
PNEUMONIA:			PSITACOSE (ORNITOSE)	P	
• Adenovírus	Rg + C	DD	RAIVA	C	
<i>Burkholderia cepacia</i> em fibrose cística incluindo			REYE, síndrome de	P	
• Colonização do trato respiratório	P ⁵		RITTER (síndrome da pele escaldada estafilocócica)	P	
• <i>Chlamydia</i>	P		RIQUETSIOSE	P	
• Fúngica	P		RUBÉOLA:	Rg	IR 7 dias
• <i>Haemophilus influenzae</i> :			• Congênita	C7	
- adulto	P		SALMONELOSE: ver gastroenterite		
- lactantes e crianças de qualquer idade	Rg	TE 24 h	SARAMPO	Ra	DD
• <i>Legionella spp</i>	P		SHIGELOSE: ver gastroenterite		
• Meningocócica	Rg	TE 24 h	SÍFILIS:		
• <i>Mycoplasma</i> (pneumonia atípica primária)	Rg	DD	• Pele e membrana mucosa (incluindo congênita, primária e secundária)	P	
• Outras bactérias não listadas (incluindo gram-negativos)	P		• Lactante (terciária) e soro positivo sem lesões	P	
• Pneumocócica	P		SÍNDROME DA PELE ESCALDADA	P	
• <i>Pneumocystis carinii</i>	P ⁶		TENIASE	P	
• <i>Pseudomonas cepacia</i> : ver pneumonia por <i>Burkholderia cepacia</i>			TÉTANO	P	
• <i>Staphylococcus aureus</i>	P		TINEA	P	
• <i>Streptococcus</i> , grupo A:			TOXOPLASMOSE	P	
- adultos	P		TRACOMA AGUDO	P	
- lactantes e pré-escolares	Rg	TE 24 h	TRICOMONÍASE	P	
• Viral:			TRICURIÁSE	P	
- adultos	P		TRIQUINOSE	P	
			TUBERCULOSE:		
			• Extrapulmonar com lesão drenando	P + Ra	

Relação das infecções, condições e microrganismos que exigem a aplicação de precauções para isolamento (continuação)

INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES		INFECÇÃO/CONDIÇÃO/ MICRORGANISMO	RECOMENDAÇÃO DE PRECAUÇÕES	
	TIPO	PERÍODO		TIPO	PERÍODO
• Extrapulmonar, meningite e outras sem drenagem	P		TIFO: endêmico e epidêmico (não é por <i>Salmonella spp</i>)	P	
• Pulmonar (suspeita ou confirmada)	Ra	TE + MC	VARICELA	Ra+C	
• Laríngea (suspeita ou confirmada)	Ra	TE + MC	ZIGOMICOSE (ficomicose / mucormicose)		LC 100%
• Mantoux: reator (> 5 mm) sem evidência de doença			DOENÇAS EMERGENTES:		
• Pulmonar ou laríngea atual	P		ANTRAX	Rg+C	
TULAREMIA: lesão drenando ou pulmonar	P		INFLUENZA H1N1	Rg + P	
			SARS	Ra+C	
			VARIOLA	Ra+C***	

P: Padrão

C: Contato

Rg: Respiratória para gotículas

Ra: Respiratória para aerossóis

DD: Durante a doença

DS: Duração da secreção

PN: Pesquisa negativas

DI: Durante a internação

LC: Até todas as lesões ficarem crostosas

IR: Início do rash

MC: Melhora clínica

TA: Terapêutica antibacteriana

TE: Terapêutica eficaz

TU: Tumefação

- 1: Usar precauções de contato para criança em uso de fraldas ou incontinente < 6 anos durante a doença
- 2: Manter precauções em < 3 anos durante toda a hospitalização e em > 3 anos até 2 sem do início dos sintomas.
- 3: Para recém-nascido via vaginal ou cesariana de mãe com infecção ativa e ruptura de membranas por mais de 4 a 6h.
- 4: Investigar tuberculose pulmonar ativa.
- 5: Evitar contato de pacientes com fibrose cística não colonizados ou infectados com *B. cepacia* com esse paciente.
- 6: Evitar colocar no mesmo quarto com paciente imunossuprimido.
- 7: Manter precauções até 1 ano de idade (a menos que cultura viral de urina e nasofaringe sejam negativos após 3 meses de idade).

* A definir por CCIH de cada Instituto.

** Até 2 culturas negativas em dias diferentes.

*** Evitar ingresso no quarto de susceptíveis.

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO

CATETER VESICAL DE DEMORA (CVD)

CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

1. Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool-gel.
2. Lavar minuciosamente a área perineal e genital do paciente, com água e sabão, utilizando luvas de procedimento.
3. Higienizar as mãos.
4. Calçar luvas estéreis.
5. Utilizar campo estéril grande, de pelo menos 0,75 m x 0,75 m
6. Insuflar o balão para verificação de seu bom funcionamento.
7. Realizar a antisepsia do meato urinário e área adjacente com solução de PVPI tópico.
8. Aplicar vaselina líquida estéril ou gel anestésico estéril de uso único sobre a superfície da cateter vesical, lubrificando-o amplamente.
9. Proceder à instalação da cateter vesical com técnica asséptica utilizando sistema de drenagem fechado estéril. O cateter vesical deve estar conectado ao sistema coletor antes da inserção. Observar o adequado posicionamento da cateter vesical na bexiga (após a saída da urina, introduzir aproximadamente mais três centímetros).
10. Fixar a cateter vesical no hipogástrico para o sexo masculino e na face anterior da raiz da coxa para o sexo feminino.
11. Fixar o saco coletor no extremo oposto à cabeceira, mantendo-o sempre abaixo do nível da pelve.

12. Higienizar as mãos com água e sabão ou álcool-gel.

CUIDADOS NA MANUTENÇÃO

- Durante o banho higienizar a região perineal, com água e sabão, incluindo a junção do cateter-meato uretral.
 - Higienizar as mãos antes e após o manuseio da cateter vesical, do tubo e do saco coletor.
 - Manter o fluxo da urina, favorecendo a drenagem contínua por gravidade.
 - Esvaziar o saco coletor quando necessário, não permitindo que ultrapasse o limite de segurança recomendado, evitando manipulações desnecessárias. Utilizar a rotina técnica descrita a seguir.
1. Higienizar as mãos e calçar luvas de procedimento.
 2. Retirar o tubo de drenagem do seu protetor, posicionando-o para o recipiente que irá receber a urina, evitando o contato entre as superfícies durante todo o procedimento.
 3. Abrir o clamp do tubo de drenagem.
 4. Acompanhar o esvaziamento espontâneo da urina do saco coletor no cálice de uso individualizado. Se o cálice for de uso coletivo, lavá-lo com água e sabão quando mudar de um paciente para o outro.
 5. Fechar o clamp do tubo de drenagem.
 6. Colocar o tubo de drenagem no seu protetor.
 7. Desprezar a urina no vaso sanitário.
 8. Retirar e desprezar a luva de procedimentos no lixo.
 9. Higienizar as mãos.
- Obs.:** Todos os passos desta técnica devem

ser repetidos no esvaziamento de urina para cada paciente. Não realizar o esvaziamento simultâneo de urina de vários sacos coletores. O frasco para coleta de urina deve ser de uso individual ou deve ser lavado antes de ser usado por outro paciente.

INDICAÇÕES DE TROCA DA CVD

Trocar todo o sistema (cateter vesical e saco coletor) se:

- Houver obstrução da luz;
- Houver evidência de incrustações na superfície interna da cateter vesical;
- Houver contaminação da cateter vesical na instalação ou no manuseio;
- A urina no saco coletor estiver com aspecto purulento.
- Houver desconexão acidental.

TÉCNICA DE COLETA DE URINA EM PACIENTES COM CVD

1. Higienizar as mãos.
2. Clampear o tubo de extensão logo abaixo do adaptador próprio para coleta de material.
3. Desinfetar o local de coleta com álcool a 70%.
4. Aspirar a urina usando agulha e seringa estéreis.
5. Passar a amostra de urina da seringa para o frasco estéril.
6. Encaminhar rapidamente ao laboratório. Caso isto não seja possível, manter a urina sob refrigeração até 1 hora após sua coleta.

Obs.: Não encaminhar ponta de cateter vesical para cultura, pois não há utilidade.

INDICAÇÕES DE COLETA DE UROCULTURA EM PA-

CIENTE COM SVD

- Quando houver suspeita de infecção do trato urinário.
- Não é indicada a coleta de urina rotineiramente, mesmo para pacientes que utilizam CVD por períodos prolongados.

RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS

- O uso de germicidas/antibacterianos por irrigação vesical ou aplicados diretamente no saco coletor é contraindicado. Apenas é aceito o uso de anfotericina B quando se opta por tratar tópicamente ITU por *Candida* spp.
- Não realizar a técnica de exercício vesical para retirada da cateter vesical.

CATETERISMO VESICAL INTERMITENTE HOSPITALAR

A técnica para a realização do cateterismo vesical compreende a sequência descrita a seguir.

1. Separar o material para o cateterismo vesical intermitente: lubrificante estéril, solução PVPI tópico, cateter vesical estéril, saco coletor de urina, luva de procedimento estéril, kit de cateterismo contendo 1 pacote de gaze, 1 pinça, cúpula e bolas de algodão.
2. Higienizar as mãos.
3. Lavar a região perineal e genital do paciente com água e sabão.
4. Higienizar as mãos.
5. Abrir o kit de cateterismo e umedecer as bolas de algodão com a solução PVPI tópico.
6. Colocar o lubrificante na gaze.
7. Abrir o pacote que contém a cateter vesical estéril.

8. Calçar as luvas de procedimento estéril.
9. Fazer antisepsia da glândula e meato uretral com a pinça e as bolas de algodão.
10. Verificar se o dispositivo do cateter encontra-se fechado.
11. Posicionar o cateter e aplicar o lubrificante na cateter vesical.
12. Introduzir o cateter no meato uretral, atingindo aproximadamente 30 cm em homens e 20 cm em mulheres.
13. Posicionar o saco coletor de urina no pênis, evitando o garroteamento do mesmo em sua porção proximal.
14. Abrir o dispositivo do cateter e observar o conteúdo urinário no saco coletor por aproximadamente 10 a 15m ou até cessar a drenagem.
15. Retirar o cateter lentamente quando cessar a excreção de urina.

CATETERISMO VESICAL INTERMITENTE DOMICILIAR

Separar o material para o autocateterismo vesical intermitente: sabão, lubrificante estéril, solução PVPI tópico, pacote de gaze, cateter vesical estéril e saco coletor de urina.

A técnica para a realização do autocateterismo vesical compreende a sequência descrita a seguir, que deve ser transmitida ao paciente.

1. Higienizar as mãos com água e sabão.
2. Lavar a região perineal e genital com água e sabão.

3. Verificar se o dispositivo do cateter encontra-se fechado.
4. Passar gel lubrificante na ponta do cateter.
5. Introduzir o cateter no meato uretral, atingindo aproximadamente 30 cm em homens e 20 cm em mulheres.
6. Posicionar o recipiente coletor de urina no pênis, evitando o garroteamento do mesmo em sua porção proximal.
7. Abrir o dispositivo do cateter e observar o conteúdo urinário no saco coletor por aproximadamente 10 a 15m ou até cessar a drenagem.
8. Retirar o cateter lentamente quando cessar a saída da urina.

Obs.: A frequência da cateterização não deverá ultrapassar o intervalo de seis horas.

CUIDADOS COM O CATETER APÓS O USO

- Lavar o cateter com água e sabão.
- Aplicar jatos de água na parte interna do cateter com auxílio de uma seringa de 20 ml.
- Injetar 20 ml de ar para remover o excesso de água.
- Armazenar o cateter em recipiente limpo e fechado.
- Trocar de cateter quando ele perder o aspecto de novo, ou seja, quando houver alteração da cor e/ou da flexibilidade e/ou se estiver áspero e/ou quando a extremidade estiver pontiaguda.

PREVENÇÃO DE INFECÇÃO ASSOCIADA A CATETERES INTRAVASCULARES**CATETER VENOSO CENTRAL****CONSIDERAÇÕES GERAIS**

- Remover prontamente cateteres cuja permanência não seja mais necessária
- Remover o mais brevemente possível (não passar de 48h) dispositivos inseridos em situações de emergência, nas quais a técnica asséptica possa ter sido comprometida.
- Realizar dissecação venosa em membros superiores somente em situações especiais, como coagulopatias em recém-nascidos, malformação anatômica, peso abaixo de 2000 g etc.
- A inserção do CVC deve ser realizada por profissionais treinados e com habilidade para isso ou acompanhada por um mais experiente.
- Recomenda-se que a passagem de CVC seja guiada por ultrassonografia para diminuir complicações mecânicas.
- Fixar o CVC com a “presilha” própria do cateter.

ESCOLHA DO SÍTIO DE INSERÇÃO DE CVC

- Do ponto de vista infeccioso, dar preferência a:
 1. Veia subclávia.
 2. Veia jugular.
 3. Veia femoral.
- Em recém-nascidos: ao nascimento pode ser utilizado veia umbilical. Se a previsão de terapia endovenosa for maior que 6 dias, utilizar PICC.
- Para PICC: primeiramente fossa antecubital, seguido de basilíca, mediana cubi-

tal, cefálica e braquial. No caso de neonatos e pacientes pediátricos, também poderão ser escolhidas veias da cabeça e do pescoço.

- Inserir CVC o mais distalmente possível de ferimentos abertos.
- Evitar o uso de via jugular quando há traqueostomia.
- Para cateteres de hemodiálise ou plasmáfereze: jugular ou femoral (melhor do que subclávia): evitar risco de estenose venosa.

TÉCNICA DE INSERÇÃO DE CVC

- Higienizar as mãos e calçar luvas de procedimento, máscara e gorro.
- Fazer a degeneração da pele do paciente com clorexidina degermante a 2% em área ampliada. Remover o excesso com gaze estéril e SF 0,9%.
- Lavar as mãos com clorexidina degermante ou realizar escovação. Secar com compressa estéril.
- Usar paramentação completa: avental de manga longa e luvas estéreis.
- Fazer a seguir antisepsia em campo ampliado com clorexidina alcoólica a 0,5%, com movimentos circulares unidirecionais.
- Posicionar campos estéreis de forma a cobrir toda a área a ser puncionada (“barreira máxima”).
- Realizar a punção e fixar o cateter de acordo com a técnica recomendada.
- Limpar o local com SF a 0,9% removendo o sangue, secar com gaze estéril, em seguida fazer antisepsia com clorexidina a 0,5%.

- Manter curativo oclusivo com gaze seca estéril e fita microporosa nas primeiras 24h. Após esse período, utilizar preferencialmente cobertura com filme transparente estéril.
- Higienizar as mãos.
- Realizar o pedido de radiografia de tórax para avaliar o local de inserção do cateter.

CUIDADOS NA MANUTENÇÃO DE CVC - CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Designar preferencialmente enfermeiro para os cuidados com os dispositivos endovenosos centrais em unidades de terapia intensiva.
- Não molhar nem submergir os dispositivos intravasculares. Para o banho do paciente, protegê-los, utilizando coberturas impermeáveis (plástico).
- Caso aconteça a saída de parte do cateter, este não deverá mais ser reposicionado.
- Não utilizar pastas nem cremes de antibiótico no sítio de inserção.

TÉCNICA DE MANIPULAÇÃO DO CVC

- Higienizar as mãos antes e após manipular o cateter.
- Utilizar luvas de procedimento.
- Fazer a desinfecção da conexão com clorexidina alcoólica a 0,5% ou álcool a 70% antes de qualquer manipulação.
- Obs.: usar preferencialmente conector sem agulha para sistema fechado de infusão.

CURATIVO DE CVC - RECOMENDAÇÕES

- Utilizar gaze estéril e fita microporosa nas primeiras 24h da passagem do cateter.
- Após esse período, utilizar preferencial-

mente filme transparente estéril. Se o paciente for muito sudoreico ou se houver sangramento, exsudação próximo a locais úmidos (drenos, feridas ou traqueostomias) realizar curativo com gaze estéril e fita microporosa até a resolução do problema.

- Trocar a cada 7 dias se utilizar filme transparente estéril ou a cada 24h se se utilizar gaze estéril e fita microporosa.
- Realizar troca sempre que o curativo se apresentar úmido, sujo ou solto e preferencialmente após o banho.
- Observar diariamente o sítio de inserção à procura de sinais flogísticos.
- Em crianças nas quais os riscos de perda do cateter for grande, a tomada de decisão deverá ser baseada nos riscos e benefícios da troca.
- Neonatos: não há troca rotineira programada. Trocar apenas se sujo, úmido ou solto.
- Cateter umbilical: não realizar “ponte” para fixação. Manter a fralda sempre abaixo do coto cateterizado (a fralda não deve cobrir a inserção do CVC).

TÉCNICA DE TROCA DE CURATIVO

- Higienizar as mãos e calçar luvas estéreis (ou luvas de procedimento caso sejam utilizadas pinças estéreis). Realizar inspeção do local de inserção, buscando sinais e de flebite, infecção ou outras complicações.
- Limpar o sítio de inserção e o cateter com gaze embebida em SF a 0,9%.
- Após a limpeza, realizar antisepsia com clorexidina alcoólica a 0,5% numa área de até 5 cm da inserção, com movimentos

circulares unidirecionais.

- Cobrir com filme transparente. Se o paciente for muito sudoreico ou se houver sangramento ou exsudação, realizar curativo com gaze estéril e fita microporosa.
- Higienizar as mãos.

INDICAÇÕES DE TROCA DE CVC

- Não se deve realizar a troca rotineira de CVCs, mas não se recomenda o uso do mesmo cateter por tempo superior a 30 dias.
- Trocar por fio guia quando houver mau funcionamento do cateter.
- Não remover CVC ou PICC com base apenas em febre. Na suspeita de infecção relacionada a cateter, preferencialmente trocar o sítio de inserção. Em pacientes com dificuldades de acesso venoso ou com alto risco de complicações, pode-se realizar a troca por fio guia. Nesses casos, enviar a ponta para cultura e, se esta for positiva, trocar o sítio de inserção.
- Se houver sinais de ICS, insuficiência vascular ou trombose, remover cateteres de artéria umbilical e não substituir no mesmo sítio.
- Trocar de sítio sempre que houver secreção purulenta no local de inserção.
- Para Swan-Ganz, o tempo de uso não deve exceder 5 dias. Retirar o introdutor no momento da retirada do cateter.
- O cateter arterial umbilical deverá permanecer por no máximo até 5 dias após a sua inserção.
- O cateter venoso umbilical deverá permanecer por no máximo até 14 dias após a sua inserção.

CATETER PERIFÉRICO

INSERÇÃO - CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Utilizar dispositivos agulhados (butterfly) somente para coleta de sangue ou para infusão de pequenas doses de medicamentos e retirá-los em até 4h.

ESCOLHA DO SÍTIO

- Em adultos, preferir membros superiores, iniciando a punção pelo dorso da mão, depois pelo punho, antebraço e braço.
- Evitar áreas de flexão.
- Quando a punção for realizada nos membros inferiores, mudar o sítio de punção para o membro superior o mais breve possível.
- No caso de neonatos e crianças, outros sítios de inserção poderão ser utilizados: veias da cabeça, do pescoço e da extremidade inferior.

TÉCNICA DE INSERÇÃO DE CATETER PERIFÉRICO

- Higienizar as mãos.
- Calçar luvas de procedimento.
- Posicionar o garrote.
- Fazer a antissepsia com clorexidina alcoólica a 0,5% ou álcool a 70% na área onde será inserido o dispositivo utilizando movimentos circulares e unidirecionais numa área de até 5 cm da inserção.
- Puncionar a veia, sem tocar no local.
- Realizar a fixação do dispositivo utilizando a cobertura adesiva estéril.
- Higienizar as mãos.

MANUTENÇÃO DOS CATETERES

- Não molhar nem submergir os dispositivos intravasculares. Para o banho de chu-

veiro, protegê-los, assim como os acessórios, utilizando coberturas impermeáveis (plástico).

- Fazer a desinfecção dos conectores com clorexidina alcoólica a 0,5% ou álcool a 70% antes de cada acesso.

TROCA DE EQUIPOS E CONECTORES

Trocar os conectores a cada 4 dias.

Trocar equipos e circuitos de infusão contínua a cada 4 dias.

- Se houver infusão de lípidos, sangue ou derivados, trocar a cada bolsa.
- Se houver infusão de NPT, trocar a cada frasco.
- Trocar equipos e circuitos de infusão intermitente (bureta) a cada 24h;
- Trocar equipo utilizado para administrar o propofol a cada 12h.
- Lavar o cateter com soro fisiológico após cada infusão ou coleta de sangue.
- Não administrar as seguintes soluções em cateteres periféricos: drogas vesicantes (antineoplásicos, por exemplo), nutrição parenteral, soluções com pH menor que 5 ou maior que 9 e solução com osmolaridade maior que 500 mOsm/l.

TROCA DE CURATIVO

- Utilizar preferencialmente cobertura com filme transparente estéril, com o objetivo de melhor visualização do sítio de inserção. Se não for possível, fixar gaze estéril e fita microporosa estéril.
- Não há necessidade de trocas rotineiras do curativo. Inspeccionar o local e o trajeto da veia diariamente. Se a cobertura for o filme transparente, trocar a cada 7 dias ou quando o curativo estiver úmido ou solto.

- Trocar curativo sempre que sujo, úmido ou solto.
- Se o paciente for muito sudoreico ou se houver sangramento, exsudação ou próximo a locais úmidos (drenos, feridas ou traqueostomias), realizar curativo com gaze estéril e fita microporosa até a resolução do problema.
- Para cateteres periféricos, realizar a cada plantão a avaliação do sítio de inserção, buscando sinais e sintomas de flebite e outras complicações

TROCA DE CATETER PERIFÉRICO

- Em adultos, trocar os cateteres venosos periféricos a cada 96h para reduzir o risco de infecção e flebite.
- Em situações em que o acesso periférico é limitado, a decisão de deixar o cateter por mais de 96h dependerá da avaliação das condições do sítio de punção, da integridade da pele, da duração e do tipo de terapia prescrita.

CATETER ARTERIAL

- Retirar cateter arterial assim que possível. Não substituir rotineiramente cateteres arteriais com o objetivo de prevenir infecções.
- Recomenda-se utilizar os seguintes sítios de inserção: a artéria radial, a pediosa em vez da femoral.
- Para inserção: higiene das mãos do profissional e paramentação com gorro, máscara cirúrgica cobrindo boca e nariz, luva estéril. Antissepsia da pele com clorexidina degermante seguida de clorexidina alcoólica e campo grande fenestrado estéril na região a ser puncionada.

- Usar transdutores descartáveis.
- Manter todos os componentes do sistema de monitorização da pressão, incluindo os dispositivos de calibração e flush da solução estéreis.
- Diminuir ao máximo o número de manipulações no sistema. É preferível o sistema de infusão contínua do que o uso intermitente.
- Não administrar soluções no circuito de monitorização.
- Não é recomendado o uso de jelco para inserção de cateter arterial. Utilizar cateter próprio para inserção.

CATETER DE LONGA PERMANÊNCIA

CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO (PORT-A-CATH®) E CATETER TUNELIZADO (HICKMAN®, BROVIAC®, PERMICATH®)

Inserir no centro cirúrgico. O profissional que irá inserir o cateter deve realizar escovação das mãos com clorexidina degermante a 2% (PARA A TÉCNICA DE PASSAGEM, VER INSERÇÃO DE CVC).

TROCA DO CURATIVO

- Fazer antisepsia no local de punção com clorexidina alcoólica a 0,5% a cada troca de curativo.
- **Port-a-cath®**: realizar curativo somente quando o cateter estiver puncionado.
- **Hickman®, Broviac®, Permicath®**: manter a proteção no local de inserção até a retirada do ponto.
- Realizar cobertura com filme transparente. Se o paciente for muito sudoreico ou se houver sangramento, exsudação ou próximo a locais úmidos (drenos, feridas

ou traqueostomias) realizar curativo com gaze estéril e fita microporosa até a resolução do problema.

MANUTENÇÃO E PUNÇÃO DE CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO

- Usar conector para sistema fechado de infusão.
- Fazer desinfecção dos conectores do sistema de infusão com clorexidina alcoólica a 0,5% ou álcool a 70%, antes de cada acesso.
- Proteger as conexões com plástico durante o banho.
- Lavar o cateter com soro fisiológico após cada infusão ou coleta de sangue.
- Quando fechado por períodos maiores que 12h, manter bloqueado com solução de heparina 100 UI/ml.

Para Port-a-cath®:

- Fazer antisepsia com clorexidina alcoólica a 0,5% e esperar secar antes de fazer a punção do reservatório.
- Trocar a punção a cada 9 dias, sempre no momento da troca do curativo.
- Proteger o curativo (a agulha Hubber) e as conexões durante o banho.

PREVENÇÃO DE INFECÇÃO RESPIRATÓRIA

A pneumonia está entre as infecções hospitalares mais frequentes, principalmente em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. A aplicação de normas bem estabelecidas para a prevenção das infecções respiratórias é fundamental para modificar essa realidade.

MEDIDAS PREVENTIVAS - CONDUTAS GERAIS

- Higienizar as mãos antes e após o contato com o paciente entubado ou traqueostomizado e com secreções respiratórias, mesmo que tenham sido usadas luvas.
- Elevar a cabeceira da cama do paciente de 30° a 45° para evitar aspiração do conteúdo gástrico, caso não exista contraindicação.
- Verificar a posição da sonda gástrica ou enteral antes de infundir a dieta.
- Aspirar adequadamente as secreções acima da região glótica antes de manipular o cuff da cânula endotraqueal.
- Controlar a medida da pressão do cuff (aproximadamente 25cm/H₂O) a cada 12h.
- Ajustar volume da dieta enteral, com base no volume gástrico residual.
- No pós-operatório, estimular a respiração profunda e a deambulação o quanto antes possível.
- Não realizar rotineiramente culturas de vigilância (secreção traqueal, equipamentos etc.) em pacientes em ventilação mecânica ou comatosos ou traqueostomizados.
- Finalizar a higiene oral com solução de clorexidina aquosa a 0,12%-2% em pacientes comatosos, traqueostomizados e

em ventilação mecânica.

- Não administrar antimicrobianos rotineiramente para prevenção de pneumonia.

INTUBAÇÃO

- Usar luvas estéreis, máscara, óculos de proteção e avental de manga longa.
- Evitar a contaminação da cânula antes da introdução na orofaringe.

TRAQUEOSTOMIA

- A traqueostomia convencional deve ser realizada em sala de cirurgia, exceto nos casos de urgência.
- A traqueostomia percutânea pode ser realizada à beira do leito. Para esse procedimento, o operador deve utilizar paramentação completa, colocar campos estéreis cobrindo todo o paciente e preparar a pele deste ou clorexidina degermante seguida de clorexidina alcoólica.
- Utilizar luvas estéreis para trocar a cânula de traqueostomia.
- O curativo da traqueostomia deve ser trocado diariamente e/ou quando úmido ou sujo.

ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES RESPIRATÓRIAS EM PACIENTES ENTUBADOS

- Usar luvas estéreis, máscara cirúrgica, óculos de proteção e avental de manga longa.
- Utilizar sonda de aspiração estéril de uso único.
- Aspirar sempre que houver necessidade e não em intervalos pré-fixados.
- Aspirar os pacientes entubados na seguinte ordem: traqueia, nariz e por último

a boca.

- O calibre da sonda de aspiração não deve ser superior à metade do diâmetro do calibre da cânula endotraqueal. O cuff deve ser testado antes do procedimento.
- Quando houver necessidade de aspirar a boca do paciente entubado, realizar esse procedimento após a aspiração traqueal e nariz.
- Usar soro fisiológico estéril para fluidificar a secreção espessa (1 a 2 ml no caso de crianças e 3 a 5 ml no caso de adultos).
- Trocar sistema fechado de aspiração (tracheare) quando visivelmente sujo ou com mau funcionamento.
- Os sistemas fechados de aspiração não demonstraram, até o momento, diminuição na incidência de pneumonia hospitalar.

RESPIRADORES

- As peças de extensão, conectores avulsos e circuitos devem ser trocados quando se passa de um paciente para outro e devem ser submetidas à desinfecção de alto nível ou esterilização.
- Os circuitos respiratórios não devem ser trocados rotineiramente. Trocar somente quando visivelmente sujo ou com mau funcionamento.
- Até o momento, o uso de filtros não mostrou redução na incidência de pneumonias hospitalares, portanto não estão recomendados para esse fim. Se forem utilizados, não há necessidade de troca rotineira.
- O condensado que acumula no circuito deve ser desprezado, a fim de evitar que retorne ao paciente ou ao umidificador.
- A máquina interna dos ventiladores e res-

piradores não deve ser esterilizada ou desinfetada rotineiramente entre pacientes.

CUIDADOS COM EQUIPAMENTOS RESPIRATÓRIOS E ACESSÓRIOS

OBJETIVOS

Realizar a limpeza, seguida de desinfecção ou esterilização adequada, dos equipamentos de assistência respiratória e seus acessórios.

MEDIDAS GERAIS

- Higienizar as mãos antes e depois do contato com os equipamentos e seus acessórios.
- Realizar limpeza mecânica do equipamento com tecido macio e água e sabão.
- Realizar limpeza e desinfecção ou esterilização dos acessórios de assistência respiratória conforme recomendação na tabela a seguir.
- Trocar todos os circuitos e/ou material de assistência ventilatória entre os pacientes e sempre que visivelmente sujo ou danificado. Quando em uso intermitente, no mesmo paciente, guardar seco e protegido em saco plástico limpo.
- Usar água estéril, de uso individual, nos umidificadores e nebulizadores. Trocar pelo menos uma vez ao dia, desprezando o resíduo. Manter seco e protegido em saco plástico limpo.
- Usar EPIs para manipular secreções respiratórias ou objetos contaminados com secreções respiratórias de qualquer paciente.
- Antes de submeter os equipamentos ao reprocessamento, consultar as recomendações do fabricante.

MATERIAL	TRATAMENTO	TIPO	FREQUENCIA DE TROCA E OBSERVAÇÕES
Ressuscitador manual (Ambu): - máscara - reservatório	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF ou Óxido de Etileno ou autoclave	Entre pacientes e sempre que sujo. Manter protegido em saco plástico quando em uso intermitente
BIPAP: circuito (uso permanente) + válvula exalatória + linha proximal	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou Óxido de etileno ou VBTF ou autoclave	Entre pacientes e sempre que sujo
BIPAP: máscara com bojo insuflável (uso permanente)	Esterilização	Óxido de etileno	Entre pacientes e sempre que sujo
BIPAP: máscara com membrana de silicone, (uso permanente)	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção	Entre pacientes e sempre que sujo
Kit CPAP: - Máscara inflável - Conectores - Válvula exalatória	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF ou Óxido de etileno	Entre pacientes e sempre que sujo
Cabo de laringoscópio	Desinfecção	Limpeza com água e sabão seguido de fricção com álcool 70%	Entre pacientes e sempre que sujo
Cânula de Guedel	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF ou Óxido de Etileno ou autoclave	Entre pacientes e sempre que sujo
Capnógrafo (adaptador com sensor)	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou Óxido de Etileno ou VBTF	Entre pacientes, sempre que sujo e ao trocar o circuito
Respirador (Circuito)	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF ou Óxido de etileno ou autoclave	Entre pacientes e sempre que sujo
Circuito Respirador (Centro Cirúrgico/ anestesia)	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF ou Óxido de etileno ou autoclave	Trocar o filtro antibacteriano e viral entre pacientes e todo o circuito a cada 24 h
Extensão de aspirador	Descartável	Não se aplica	Entre pacientes e sempre que sujo
Fio guia (mandril)	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção, óxido de etileno ou autoclave	Após cada uso

MATERIAL	TRATAMENTO	TIPO	FREQUENCIA DE TROCA E OBSERVAÇÕES
Frasco de vidro para aspiração (secreção respiratória)	Desinfecção	Termodesinfecção	Entre pacientes e 1 vez por dia ou quando cheio
Frasco para aspiração de plástico (secreção respiratória)	Descartável	Não se aplica	Entre pacientes e sempre que cheio 1 vez por dia ou quando cheio
Inalador: copo, máscara e extensão	Desinfecção	Termodesinfecção	<ul style="list-style-type: none"> Entre pacientes e sempre que sujo ou semi Após cada uso, secar e guardar em saco plástico limpo
Lâmina de laringoscópio	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou autoclave	<ul style="list-style-type: none"> Após cada uso Manter protegido em saco plástico
Máscara “total face”	Esterilização	Plasma de peróxido de hidrogênio (consultar fabricante sobre opção de outro método)	Entre pacientes ou sempre que sujo
Máscara de venturi	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção VBTF ou Óxido de etileno	Entre pacientes ou sempre que sujo
Máscara para traqueostomia (uso permanente)	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF ou autoclave ou óxido de etileno	Entre pacientes ou sempre que sujo
Medidor de pressão do “Cuff”	Desinfecção	Limpeza com água e sabão seguido de fricção com álcool 70%	Entre pacientes e sempre que sujo
Monitores e seus acessórios	Desinfecção	Fricção com álcool 70% ou conforme recomendação do fabricante	Entre pacientes e sempre que sujo
Nebulizador: copo, máscara e extensão	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF ou autoclave ou óxido de etileno	<ul style="list-style-type: none"> Entre pacientes e sempre que sujo ou semi Trocar a água diariamente, desprezar resíduo antes
Oxímetro e acessórios	Desinfecção	Fricção com álcool 70% ou conforme recomendação do fabricante	Entre pacientes e sempre que sujo

MATERIAL	TRATAMENTO	TIPO	FREQUENCIA DE TROCA E OBSERVAÇÕES
Peak flow	Descartável (bocal e filtro)	Não se aplica	Trocar bocal e filtro entre pacientes
	Esterilização (equipamento)	VBTF ou óxido de etileno	Entre pacientes e e sempre que sujo
Umificador (de parede)	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF Óxido de Etileno	<ul style="list-style-type: none"> Entre pacientes e sempre que sujo ou seml Trocar a água diariamente, desprezar resíduo antes
Tenda de oxigênio	Desinfecção ou Esterilização	Limpeza com água e sabão seguido de fricção com álcool 70%	Entre pacientes e sempre que sujo
Capacete de oxigênio	Esterilização	VBTF ou óxido de etileno	
Touca de tecido (CPAP ou BIPAP)	Limpeza	Limpeza com água e sabão	Entre pacientes e sempre que sujo encaminhar a lavanderia
Trocador de umidade e calor	Esterilização	Óxido de etileno	Entre pacientes e sempre que sujo
Válvula unidirecional	Desinfecção ou Esterilização	Termodesinfecção ou VBTF ou óxido de etileno	<ul style="list-style-type: none"> Entre pacientes Na troca do circuito respiratório Sempre que sujo
Ventilômetro	Desinfecção	Álcool 70%	Entre pacientes

VBTF: Vapor de baixa temperatura e formaldeído.

PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO

MEDIDAS PREVENTIVAS

Tratar qualquer infecção que o paciente manifeste antes do procedimento cirúrgico, a não ser que a cirurgia seja parte integrante do tratamento.

- Instruir o paciente a parar de fumar um mês antes da cirurgia.
- Compensar as doenças de base (p. ex., diabetes).
- Reduzir o excesso de peso do paciente.

- Descontinuar o uso ou reduzir a dose de esteroides.
- Melhorar o estado nutricional do paciente.
- Diminuir ao máximo o tempo de internação pré-operatória.
- Examinar minuciosamente o paciente no pré-operatório, atentando para lesões de pele que inviabilizem a cirurgia.

PRÉ-OPERATÓRIO

TRICOTOMIA

- Realizar apenas se houver interferência do pelo com o procedimento cirúrgico e/ou cuidado da ferida no pós-operatório.
- A área de remoção deverá ser determinada pelo médico cirurgião e ter a menor extensão possível.
- Realizar o procedimento imediatamente antes do encaminhamento do paciente ao centro cirúrgico.
- Cortar os pelos sem lesar a pele e sem umedecê-lo. A remoção dos resíduos deverá ser realizada com solução fisiológica recentemente aberta.
- Utilizar tricotomizador elétrico.

BANHO PRÉ-OPERATÓRIO

Nas cirurgias eletivas, o banho deverá ser realizado com antisséptico degermante antes do encaminhamento para o centro cirúrgico, mesmo que a área cirúrgica seja pequena – p. ex., blefaroplastia, rinoplastia etc.

CENTRO CIRÚRGICO

DEGERMAÇÃO DA PELE DO PACIENTE

- Utilizar solução antisséptica degermante.
- O excesso de degermante poderá ser removido com solução fisiológica e compressa estéril.
- A seguir utilizar solução antisséptica* alcoólica com o mesmo princípio ativo do degermante utilizado (PVPI ou clorexidina).
- A aplicação deverá ser do centro para a periferia, com secagem espontânea.

Obs.:

- Em cirurgias oftálmicas, utilizar solução

de PVPI tópico a 5%.

- Em cirurgias de face (pele íntegra), usar clorexidina alcoólica a 0,5% ou PVPI alcoólico a 10%;
- Em cirurgias ginecológicas: PVPI ou clorexidina tópica podem ser utilizados.
- Em cirurgias laparoscópicas, a mesma recomendação quanto à tricotomia, degermação e antissepsia deve ser seguida.

* A clorexidina alcoólica é mais eficiente na redução da microbiota da pele e possui maior ação residual quando comparada ao PVPI.

PREPARO DA EQUIPE CIRÚRGICA

DEGERMAÇÃO DAS MÃOS

- Manter as unhas curtas e retirar joias das mãos e antebraços.
- Utilizar solução antisséptica degermante, escova estéril com cerdas macias e de uso individualizado. Descartar após o uso.
- Escovar meticulosamente as mãos e antebraços, com ênfase nos espaços interdigitais e leitos subungueais por 5m.
- Após a escovação, manter os braços em flexão com as mãos para cima.
- Enxugar as mãos e antebraços com compressas esterilizadas.

PARAMENTAÇÃO DA EQUIPE

Todos os profissionais que estiverem na sala cirúrgica devem seguir as recomendações listadas a seguir.

- Utilizar gorro que cubra todo o cabelo.
- Utilizar máscara que cubra totalmente a boca, o nariz e os pelos da face ao entrar na sala, desde o início da cirurgia ou se instrumentais estéreis estiverem expostos.

- Utilizar sapatos fechados e limpos. Apesar de não haver evidência de que o uso do propé reduza os índices de infecção do sítio cirúrgico, este deverá ser mantido com a finalidade de proteger o calçado de respingos com sangue, secreções e excreções.
- Usar avental e luvas estéreis (a equipe que estiver no ato operatório).
- Utilizar aventais impermeáveis quando a cirurgia oferecer risco de exposição a grande quantidade de sangue e fluidos corporais.

OUTRAS ORIENTAÇÕES

- Utilizar óculos ou similares para a proteção individual da mucosa ocular.
- O avental e as luvas deverão ser trocados se ocorrer contaminação durante o ato operatório.
- Se ocorrer dano às luvas, estas deverão ser trocadas.
- A roupa privativa é de uso exclusivo, sendo proibida sua utilização fora do centro cirúrgico.
- Realizar troca de luvas antes do implante de próteses ou enxertos, antes do fechamento da pele e do fechamento subcutâneo em cirurgias infectadas e antes do segundo tempo de cirurgias artroscópicas e urológicas.
- O uso de dois pares de luvas (luva dupla) pode ser uma opção para reduzir o risco ocupacional por acidentes com sangue e fluidos corpóreos.
- A paramentação básica de outros profissionais na sala operatória deverá incluir o uso de gorro, máscara, roupa privativa e equipamento de proteção individual

quando necessário.

- O anestesista que for inserir cateter venoso central deverá utilizar paramentação completa, realizar a degermação e antisepsia da pele do paciente e cobri-lo com campos cirúrgicos estéreis antes da punção.

CUIDADOS COM MATERIAL UTILIZADO NO CENTRO CIRÚRGICO

- Todo instrumental utilizado na cirurgia deve ser esterilizado.
- Não utilizar rotineiramente métodos de esterilização rápida (tipo flash). A utilização do ciclo flash das autoclaves só pode ocorrer em casos de urgência, como em contaminação acidental de instrumental cirúrgico do procedimento em curso, e quando não houver a possibilidade de substituição.
- Atentar para o prazo de validade de esterilização do produto e para as condições das embalagens e artigos cirúrgicos;

PREPARO E MANUTENÇÃO DA SALA DE CIRURGIA

- Realizar a limpeza concorrente entre cirurgias e terminal diária seguindo as recomendações do serviço de higiene e limpeza do hospital.
- A sala operatória deverá ficar fechada durante a cirurgia, com o objetivo de manter:
 - as condições de ventilação e de trocas de ar dentro das normas estipuladas;
 - a umidade e a temperatura adequadas;
 - a pressão positiva em relação aos corredores;
 - o número mínimo de pessoas;
 - apenas o material necessário para cada cirurgia.

- Não fechar a sala nem realizar limpeza especial após cirurgias contaminadas ou infectadas.

PRINCÍPIOS BÁSICOS DE PROFILAXIA ANTIMICROBIANA

Nos procedimentos cirúrgicos em que se indicar profilaxia antimicrobiana, esta deverá ser realizada da seguinte forma:

Escolha da droga: específica para cada procedimento, evitando utilizar drogas reservadas para o tratamento de infecções hospitalares ou com grande toxicidade.

Via: sempre endovenosa.

Momento de início: durante a indução anestésica (exceto em obstetrícia, quando a profilaxia é indicada após o clampeamento do cordão umbilical).

Doses suplementares: serão administradas quando necessárias, durante a cirurgia ou após o fechamento da incisão.

Duração: não superior a 24h (a concentração tecidual do antimicrobiano durante o ato cirúrgico é considerada suficiente).

Responsabilidade da administração: anestesista.
(VER PADRONIZAÇÃO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIA)

CUIDADOS COM A FERIDA OPERATÓRIA

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Manter curativo fechado nas primeiras 24h (gaze com micropore ou curativo absorvente).
- Para retirar o curativo: higienizar as mãos e calçar luvas de procedimento.
- Retirar o curativo umedecendo com solução fisiológica*.
- Se a ferida apresentar-se limpa e seca,

deixá-la descoberta (não há necessidade de realizar curativo).

- Se a ferida apresentar secreção hemática ou sero-hemática, realizar limpeza do local com solução fisiológica*, realizando movimentos delicados do centro para a periferia, utilizando luvas estéreis ou pinças estéreis. Cobrir a ferida.
 - Não utilizar antisséptico para a realização dos curativos.
 - Trocar o curativo quando sujo ou úmido.
 - Proteger o curativo no momento do banho e realizar novo curativo imediatamente após.
 - Higienizar as mãos após a realização do curativo.
 - Em feridas infectadas consultar o grupo de curativo de seu Instituto, pois há opções de curativos especiais.
 - A retirada dos pontos deverá seguir a orientação do cirurgião.
 - Não há consenso quanto à necessidade de o curativo permanecer ocluído após 24h.
- * A solução fisiológica deverá ser aberta no momento de realizar o curativo e despezada logo após o uso.

RECOMENDAÇÕES PARA O USO DE ANTISSÉPTICOS

SOLUÇÃO DEGERMANTE (CLOREXIDINA A 2% OU PVPI A 10%)

- Preparo das mãos do profissional de saúde, antes da realização de procedimentos invasivos, p. ex., cirurgias, instalação de cateteres vasculares e urinários.
- Degermação das mãos do profissional de saúde após cuidar do paciente colo-

nizado ou infectado por patógenos multi-resistentes, ex. Acinetobacter baumannii e Pseudomonas aeruginosa resistentes a imipenem, cefalosporinas e quinolonas, Staphylococcus aureus sensível somente a vancomicina.

- Degermação da pele do paciente, antes de procedimentos invasivos (p. ex, cirurgia, cateter venoso central). Após a degermação realizar antisepsia com solução alcoólica.

SOLUÇÃO ALCOÓLICA (CLOREXIDINA A 0,5% OU PVPI A 10%)

- Preparo pré-operatório da pele do paciente após degermação.
- Preparo da pele do paciente para realização de procedimentos invasivos percutâneos, ex. biópsias, instalação de cateteres vasculares, diálise etc.
- Preparo da pele do paciente antes da coleta de material biológico para a realização de exames microbiológicos.
- Realização de curativo de local de inserção de cateteres vasculares.

Obs.:

- Não usar em mucosas.
- Não usar para a degermação/antisepsia das mãos do profissional de saúde.
- Não usar para curativos de ferida cirúrgica, úlceras de decúbito e outras lesões na pele etc.

SOLUÇÃO DE CLOREXIDINA TÓPICA OU AQUOSA 1%

- Preparo de mucosas para realização de procedimentos cirúrgicos (ex. cirurgia de buco maxilo)
- Em procedimentos odontológicos

Obs.:

- Não usar para preparo de pele do paciente cirúrgico.
- Não usar para degermação/antisepsia das mãos de profissionais de saúde.
- Não usar para curativo da ferida cirúrgica ou de lesões de pele e mucosa.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em recém-nascidos, utilizar solução de clorexidina para procedimentos invasivos, incluindo cirurgia.

Recomendações para o uso de antissépticos

PROCEDIMENTO	ANTISÉPTICO DE ESCOLHA	ALTERNATIVA
Higienização das mãos	• Procedimentos invasivos	Clorexidina degermante a 2%
	• Cuidados com pacientes em isolamento	Clorexidina degermante a 2%
	• Cuidados com pacientes em geral	Não recomendado
		PVPI degermante 10%
		Álcool gel a 70%
		Água e sabão ou álcool gel a 70%

Recomendações para o uso de antissépticos (continuação)

PROCEDIMENTO	ANTISSEPTICO DE ESCOLHA	ALTERNATIVA
Cateter venoso central e periférico	• Inserção e curativo	Clorexidina alcoólica a 0,5%
	• Manipulação	Álcool a 70%
Cateter vesical	• Inserção	Clorexidina degermante a 2%
	• Manipulação	Não indicado o uso de antisséptico
Cirurgia	• Banho pré-operatório	Clorexidina degermante a 2%
	• Escovação cirúrgica das mãos	Clorexidina degermante a 2%
	• Degermação da pele do paciente	Clorexidina degermante a 2%
	• Curativo de ferida cirúrgica	Não recomendado
Tipos de cirurgia	• Oftálmica	PVPI a 5%
	• Ginecológica	PVPI a 10%
	• Otorrino	PVPI a 10%
	• Buço maxilo	Clorexidina a 1%
	• Face (pele íntegra). Obs.: proteger olhos	Clorexidina alcoólica a 0,5%
		Clorexidina alcoólica a 0,5%
		PVPI tópico a 10%
		Não indicado o uso de antisséptico
		Água e sabão
		PVPI degermante a 10%
		PVPI degermante a 10%

TUBERCULOSE - BIOSSEGURANÇA E PRECAUÇÃO RESPIRATÓRIA**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA**

- Profissionais de Saúde devem utilizar máscara N95 (equivalente PFF2) ao entrar em contato com pacientes com suspeita ou confirmação de Tuberculose bacilífera, ou em ambientes com alto risco de gerar aerossóis (Exemplo: salas de broncoscopia, inalação com pentamidina, salas de autópsia, manipulação de material biológico potencialmente contaminado);
- As máscaras N95 (PFF2) podem ser reutilizadas por períodos longos pelo mesmo profissional enquanto apresentar-se íntegra, seca, limpa e com boa vedação;
- As máscaras cirúrgicas comuns não oferecem proteção adequada quando utilizadas pelos profissionais, ficando seu uso restrito na contenção das partículas no momento em que são geradas. Assim, são indicadas para os pacientes bacilífe-

ros fora dos locais de isolamento;

PACIENTES INTERNADOS MANTÊ-LOS EM PRECAUÇÃO RESPIRATÓRIA PARA AEROSSÓIS

- Quarto individual;
- Pressão negativa em relação às áreas adjacentes;
- A exaustão do ar deve ser feita para ambiente externo (longe de calçadas, janelas que podem ser abertas, pessoas, animais e correntes de ar). Se o ar for recirculado deve ser filtrado através de filtro HEPA;
- No caso do paciente necessitar ser transportado, este deve utilizar máscara cirúrgica cobrindo boca e nariz;
- Não havendo a disponibilidade de quarto com pressão negativa, colocar em quarto individual com portas fechadas e desligar o ar condicionado.

PACIENTES AMBULATORIAIS

- Agendar as consultas ao longo do turno, priorizando o atendimento de pacientes bacilíferos e suspeitos;
- Agendar as consultas de pacientes bacilíferos em de menor fluxo;
- Oferecer máscara cirúrgica para pacientes bacilíferos ou suspeitos;
- Somente utilizar ar condicionado desde que instalados exaustores ou filtros HEPA.

DURANTE A CONSULTA

- Manter as janelas abertas para ambiente externo quando possível;
- Direcionar o fluxo de ar para a janela (ou porta) da sala de atendimento utilizando ventilador de pé, de modo que o ar forme uma “barreira” entre o médico e o paciente;
- Exaustores podem ser utilizados desde

que a porta seja mantida fechada.

TRANSPORTE DE PACIENTE

- O paciente deve utilizar máscara cirúrgica;
- Minimizar número de transportes;
- Agendar exames preferencialmente ao final do turno;
- O paciente não deve ficar na sala de espera antes ou após a realização do exame.

CONDUTA NO SEGUIMENTO DOS SERVIDORES COM EXPOSIÇÃO DESPROTEGIDA A PACIENTES BACILÍFEROS

As Subcomissões de Controle de Infecção Hospitalar (SCCIH), deverão definir os contactantes a serem avaliados pelo SAMSS.

O SAMMS convocará os contactantes para avaliação clínica dirigida a sintomas respiratórios, e solicitação do teste tuberculínico naqueles com resultado ignorado.

Dependendo da avaliação, solicitar radiografia de tórax e/ou pesquisa e cultura para micobactéria com teste de sensibilidade.

Os comunicantes com PPD fortemente positivo, caso se afaste a possibilidade de TB ativa, serão encaminhados ao ambulatório de tuberculose para avaliação de profilaxia.

Os comunicantes com PPD negativo deverão ser re-testados doze sem após a exposição.

Em se comprovando a viragem tuberculínica, afastar TB ativa e, na ausência desta, encaminhar ao ambulatório de tuberculose para avaliação de profilaxia.

Os pacientes com diagnóstico de TB deverão ser encaminhados para acompanhamento no ambulatório de Tuberculose ou Pneumologia.

Afastar o funcionário com suspeita de TB

pulmonar ou laríngea, até que este não ofereça risco de contágio (3 baciloscopias negativas com 24h de intervalo, colhidas após 15 dias de tratamento).

Notificar os casos suspeitos ou confirmados ao Serviço de Epidemiologia Hospitalar (EPH)

assim que atendidos no SAMMS. O Serviço de Epidemiologia notificará às Subcomissões de Controle de Infecção Hospitalar (SCCIH).

As empresas terceirizadas que prestam serviço ao Complexo HC deverão se adequar às normas de controle descritos acima.

VACINAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Todos os adultos devem receber as vacinas recomendadas para sua faixa etária. A imunização dos profissionais de saúde tem como objetivo a proteção individual do trabalhador contra doenças às quais esses indivíduos estão mais expostos, em decorrência de sua profissão. A imunização dos trabalhadores de instituições de saúde visa, também, a prevenção da transmissão nosocomial dessas doenças, particularmente para pacientes com risco aumentado de doenças graves e/ou suas complicações.

Esquema básico de vacinação para profissionais de saúde

VACINA	ESQUEMA BÁSICO	REFORÇO
dT (dupla adulto, contra difteria e tétano) ¹	3 doses, intervalos de 2 meses	1 dose a cada 10 anos
SCR (tríplice viral, contra sarampo, caxumba e rubéola) ^{2,3,4}	1 dose	Não
Varicela ^{2,4,5}	2 doses, intervalo de 2 meses	Não
Influenza ^{2,6}	1 dose	Anual
Hepatite B ^{6,7}	3 doses (0, 1 e 6 meses)	Não ⁸

1. Esquema completo de 3 doses da vacina dupla adulto (dT) é necessário para alcançar nível adequado de proteção contra tétano e difteria em pessoas presumivelmente não vacinadas no passado. Indivíduos vacinados na infância e que receberam última dose há e 10 anos, uma dose da vacina é suficiente para alcançar títulos de anticorpos protetores contra ambas as doenças. Indivíduos com esquema inicial incompleto devem receber número de doses necessárias para completar o esquema básico, não havendo necessidade de re-iniciar o esquema. O uso de doses adicionais pode aumentar a reatogenicidade, sem acrescentar qualquer vantagem.

2. Recomendada para todos os trabalhadores de uma instituição de saúde, independente de sua ocupação e de terem ou não contacto direto com pacientes.

3. São consideradas evidências aceitáveis de imunidade contra sarampo, caxumba e rubéola: teste sorológico positivo para anticorpos específicos, documentação de vacinação prévia adequada e história de doença diagnosticada por médico. Relatório de vacinação prévia sem documento comprobatório e história auto-referida de doença não são critérios confiáveis para predizer imunidade. Não há necessidade

de triagem sorológica pré-vacinação. Pelo contrário, triagem sorológica pode constituir uma barreira à imunização adequada. Da mesma forma, não há necessidade de comprovação sorológica para aqueles que apresentarem outra evidência de imunidade (vacinação adequada ou doença passada adequadamente diagnosticada). O esquema recomendado é de dose única no momento de admissão ao trabalho, ou durante o curso, no caso de estudantes.

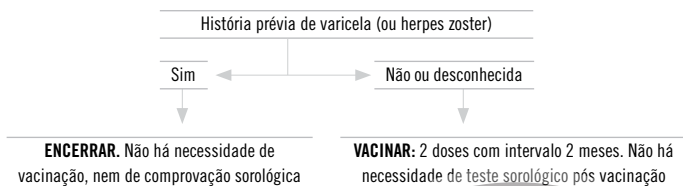
4. A vacina é contra indicada para imunodeprimidos e gestantes, por ser de vírus vivos atenuados.
5. Todos os profissionais de saúde suscetíveis devem ser vacinados contra varicela. Ao contrário do que ocorre com o sarampo, a história clínica positiva de varicela (ou herpes zoster) prévia é confiável na avaliação de imunidade contra a doença. Entretanto, a maioria dos adultos com história negativa ou incerta também são soropositivos para o vírus da varicela-zoster (VZV). É recomendada a triagem sorológica dos profissionais com história clínica de varicela negativa ou incerta, exceto se houver contra-indicação à vacina. A realização de teste sorológico pós-vacinação não é necessária (ver FLUXOGRAMA PARA IMUNIZAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE CONTRA VARICELA na página seguinte).
6. Gestação e lactação não constituem contra-indicações à vacinação.
7. Todos os profissionais cujas atividades envolvam contacto regular com pacientes ou com sangue e outros fluidos devem ser vacinados contra hepatite B. Estudantes da área da saúde devem ser vacinados antes do início de seu treinamento.

Os profissionais de saúde podem ser vacinados sem serem submetidos à triagem sorológica prévia. Mas, por conta de seu risco ocupacional e considerando que condutas clínicas subseqüentes, em caso de exposição a sangue ou outros fluidos, serão dependentes do conhecimento de seu “status” sorológico, profissionais de saúde devem realizar teste sorológico - pesquisa de anticorpos contra o AgHBs (anti-HBs), 30 a 60 dias após a última dose da vacina. Títulos de anticorpos anti-HBs iguais ou maiores que 10 mUI/ml são considerados protetores.

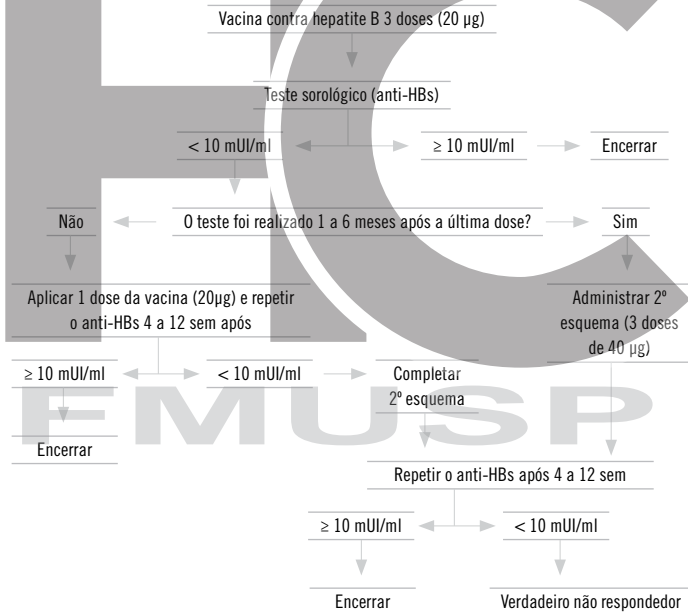
Re-vacinação, com três doses adicionais da vacina, é recomendada para os que não responderam ao esquema básico. Não há evidências de que doses adicionais da vacina sejam capazes de induzir resposta humoral em pessoas saudáveis que não responderam após o segundo esquema vacinal completo (seis doses). Profissionais da saúde que não apresentaram resposta humoral após o segundo esquema vacinal devem ser considerados suscetíveis à hepatite B, devendo receber profilaxia específica em caso de acidente ocupacional com exposição a sangue de pacientes AgHBs positivo (ver FLUXOGRAMA DE IMUNIZAÇÃO CONTRA HEPATITE B PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE na página seguinte).

8. O desenvolvimento de resposta humoral protetora após a vacinação (anti-HBs e 10 mUI/ml) é associado à imunidade de memória de longa duração, que persiste mesmo quando os títulos de anticorpos caem para níveis indetectáveis, não havendo, portanto, necessidade de doses de reforço da vacina para pessoas saudáveis.

Fluxograma para imunização de profissionais de saúde contra varicela



Fluxograma de imunização contra hepatite B para profissionais de saúde. Modificado de Poland (1998)



USO DE ANTIMICROBIANOS



ANFOTERICINA

REVISADO: mar/2011

A administração de todas as formulações de anfotericina B deve ser precedida de sintomáticos (pré-medical) para minimizar os efeitos colaterais:

- Hidrocortisona 25-50 mg + dipirona 1 g IV 30m antes da infusão;
- SF 0,9% 500 mL 1 hora antes e 1 hora

após o término da infusão (se as condições clínicas permitirem);

- Adicionar, se necessário, anti-histamínico difenidramina (ex.: Benadryl® 1/2 amp IV);
- Se os tremores não forem controlados, utilizar solução decimal de dolantina IV.

COLISTINA (POLIMIXINA E)

REVISADO: mar/2011

- Atentar para a apresentação comercial disponível na instituição no momento da prescrição.
- Administrar em infusão lenta (uma a duas).
- Dose máxima diária: 300 mg de colistina base (equivalente a 9 milhões de UI de colistimetato).
- Em pacientes submetidos a diálise, administrar a dose do dia após o término da sessão.
- Dosagem

APRESENTAÇÕES NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS

Colomycin®: cada frasco contém 33,3 mg de colistina base ou 1 milhão de UI de colistimetato.

Colis-Tek®: cada frasco contém 150 mg de colistina base ou 4,5 milhões de UI de colistimetato.

FUNÇÃO RENAL (CLEARANCE DE CREATININA)	DOSE DE COLISTINA BASE	DOSE APROXIMADA DE COLISTIMETATO PARA ADULTO DE 70 KG
Normal	2,5-5 mg/kg/dia divididos a cada 8h	2-3 milhões de UI a cada 8h
50-90 ml/m	2,5-3,8 mg/kg/dia divididos a cada 12h 1,5 a 2,5 mg/kg a cada 24h	3-4 milhões de UI a cada 12h
10-50 ml/m	1,5 mg/kg a cada 48h	3-4 milhões de UI a cada 24h
<10 ml/m		3 milhões de UI a cada 48h

POLIMIXINA B

REVISADO: mar/2011

- Para função renal normal a dose recomendada é 25.000 UI/kg/dia (divididos em duas doses).
- Para função renal alterada (clearance de

creatinina < 50 ml/m), recomenda-se a redução da dose. Entretanto não há consenso de qual dose utilizar.

VANCOMICINA

REVISADO: mar/2011

- Principal ATM utilizado para infecção para MRSA por via parenteral.
- A taxa de morte bacteriana da vancomicina é menor do que os β -lactâmicos *in vitro*, em especial quando há inóculos maiores. E é inferior ao tratamento por β -lactâmicos no caso de bacteremia ou endocardite por MSSA.
- Penetração tecidual variável e depende no nível de inflamação. Particularmente, tem baixa penetração óssea, epitélio pulmonar e liquor.
- Classe C para gestantes.
- O nível sérico deve ser monitorado.
- A dose deve ser calculada de acordo com o peso atual: 15-20 mg/kg a cada 8-12h. Não ultrapassar 2 g por dose.
- No caso de pacientes graves (sépticos, meningite, pneumonia ou endocardite) com suspeita de MRSA, fazer dose de ataque de 25 a 30 mg/kg (peso atual).
- Considerar maior risco de ocorrer síndrome do homem vermelho, anafilaxia com doses maiores de vancomicina. Infundir em 2h e realizar anti-histaminico antes da infusão.
- Nível de vale é o que tem maior acurácia para monitorar a vancocinemia. Deve ser obtido antes da quarta ou quinta dose. O nível de pico não deve ser monitorado.
- Para infecções graves como bacteremia, endocardite bacteriana, osteomielite, meningite, pneumonia e infecção grave de pele e partes moles (fasciite necrotizante), manter nível basal de 15 a 20 mg/ml.
- Para pacientes com infecção não grave (pele e partes moles), com função renal normal, não obesos, recomenda-se uma dose habitual de 1 g q 12h EV. Não há necessidade de monitorar o nível sérico da vancomicina.
- Infusão contínua não é recomendada.

PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA

REVISADO: out/2006

ANTIBIÓTICOS METABOLIZADOS NO FÍGADO, SEM NECESSIDADE DE AJUSTE NO HEPATOPATA GRAVE

- Amoxicilina-clavulanato
- Azitromicina
- Aztreonam
- Cefalotina
- Cefotaxima
- Ceftriaxone
- Claritromicina
- Fluconazol

- Levofloxacino
- Moxifloxacino
- Oxacilina

ANTIBIÓTICOS METABOLIZADOS NO FÍGADO, COM NECESSIDADE DE AJUSTE NO HEPATOPATA GRAVE

- Caspofungina
 - 35 mg/dia na doença hepática moderada
 - sem dados na doença grave

- Clindamicina
 - diminuir 30%
- Cloranfenicol
 - atingir nível sérico 5-20 ug/ml
- Itraconazol
- Metronidazol
 - diminuir 50%
- Voriconazol
 - 6 mg/kg q 12h 2 dias
 - 2 mg/kg q 12hs

- Sem dados na doença grave

ANTIBIÓTICOS METABOLIZADOS NO FÍGADO COM CONTRAINDICAÇÃO RELATIVA NO HEPATOPATA GRAVE

- Cefotetan
- Cetoconazol
- Eritromicina
- Sulfonamidas
- Tetraciclínas

PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA

REVISADO: out/2006

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- A creatinina plasmática (Cr) é um mau marcador da filtração glomerular (FG). Geralmente a Cr eleva-se quando a FG já está comprometida em pelo menos 50%.
- Utilizar fórmulas de estimativa da FG, como a equação de Cockcroft, que leva em consideração sexo, peso e idade.

- disfunção renal prévia: Cr basal maior que 1,4 mg/dl ou FG calculada < 60 ml/m.
- diabéticos, hepatopatas, nefróticos, cardiopatas, oncológicos
- associação com drogas nefrotóxicas

$$Cl Cr (ml/m) = \frac{(140 - idade) \times peso}{creatinina\ sérica (mg/dl) \times 72}$$

Mulheres: multiplicar por 0,85

- Existem grupos de risco para nefrotoxicidade para os quais a monitorização criteriosa da função renal, a correção de doses e a aplicação de medidas preventivas estão indicadas.

GRUPOS DE RISCO

- idade maior que 65 anos
- desnutridos
- pacientes hipovolêmicos ou hemodinamicamente instáveis

NEFROTOXICIDADE

AMINOGLICOSÍDEOS

- **Nefrotoxicidade:** neomicina > genta = tobra > amicacina > estreptomina.
- **Maior risco:** associação com diuréticos e outras drogas nefrotóxicas.
- **Diminui o risco de nefrotoxicidade:** dose única diária (não indicada para neutropênicos, nem endocardite).

VANCOMICINA

- Nefrotoxicidade questionável, mas provável, principalmente quando combinada a outros agentes nefrotóxicos, em particular a aminoglicosídeos.
- Nefrotoxicidade associada a nível sérico maior que 20 mg/ml.

- Cálculo (empírico) de intervalo conforme tabela – preferencialmente utilizar monitorização sérica:

CLEARANCE (ml/m)	INTERVALO (dias)
120	0,5
100	0,6
80	0,75
60	1
40	1,5
30	2
20	2,5
10	4
5	6
0	12

IMIPENEM

- Não é nefrotóxico, mas considerar o risco de convulsão quando a FG estiver diminuída.
- Anfotericina B
- **Maior risco:** dose acumulada maior que 3 g (até 80%), disfunção renal prévia.
- Diminuem o risco de nefrotoxicidade: hidratação com salina antes da infusão, infusão lenta em 4-6h ou contínua em 24h.
- Indicações de formulações lipídicas: reação à infusão não controlada (esgotadas as medidas de controle), disfunção renal

(Clearance<50) ou dobrar a creatina inicial.

- Distúrbios eletrolíticos que podem preceder ou acompanhar a queda da FG: hipomagnesemia, hipocalcemia e acidose metabólica (renal).

SULFAS

- Risco de precipitação de cristais.

TRIMETOPRIM

- Risco de hipercalemia.

CEFEPIME

- Risco de alterações de consciência e crise convulsivas parciais em pacientes com FG diminuída.

ACICLOVIR

- **Maior risco:** disfunção renal prévia, altas doses, infusão rápida.

NEFRITE INTERSTICIAL ALÉRGICA (NIA)

- **Drogas classicamente associadas com a NIA:** rifampicina (principalmente com uso intermitente), oxacilina, ampicilina, cefalosporinas, sulfametoxazol-trimetoprim, vancomicina e quinolonas.
- **Suspeita:** “rash” cutâneo, febre e eosinofilia acompanhando a diminuição da FG (somente em 30% dos casos todos esses aspectos clínicos estão presentes).

DOSES PARA INSUFICIÊNCIA RENAL

ANTIBIÓTICO	DOSE PARA FUNÇÃO RENAL NORMAL	INSUFICIÊNCIA RENAL			DIÁLISE
		CLEARANCE DE CREATININA (CICr), mL/min			
		>50-90	10-50	<10	
Amicacina	7,5 mg/kg q 12h ou 15 mg/kg 1 x/dia	7,5 mg/kg q 12h ou 15 mg/kg 1 x/dia	7,5 mg/kg q24h	7,5 mg/kg q48	HEMO: ½ da dose normal CAPD: 15-10 mg/litro de dialisado perdido por dia
Gentamicina e Tobramicina	1,7 mg/kg q8h	100% da dose	100% q12-24h	100% q48h	HEMO: ½ da dose normal
Gentamicina e Tobramicina - dose única diária	5,1 mg/kg uma vez ao dia	60-80: 4 mg/kg q24h 40-60: 3,5 mg/kg q24h	30-40: 2,5 mg/kg q24h 20-30: 4 mg/kg q 48h 10-20: 3 mg/kg q 48h	2 mg/kg q 72h e após diálise	
Estreptomicina	15 mg/kg (max de 1,0 gm) q24h	60-80: 12 mg/kg q24h 40-60: 7,5 mg/kg q 24h	30-40: 4 mg/kg q24h 20-30: 7,5 mg/kg q 48h 10-20: 4 mg/kg q 48h	3 mg/kg q 72h e após diálise	HEMO: ½ da dose normal, após diálise CAPD: 20-40 mg/litro de dialisado perdido por dia
Ertapenem	1 g q24h	1g q24h	CICr ≤30: 500 mg q24h	500 mg q24h	HEMO: Dose igual a CICr <10
Imipenem	500 mg q6h	250-500 mg q6h a 8h	250 mg q6-12h	125-250 mg q12h	HEMO: Dose AD CAPD: Dose para CICr <10
Meropenem	1 g q8h	1g q8h	1 gm q12h	500 mg q24h	HEMO: Dose AD CAPD: Dose para CICr <10
Cefazolina	1-2 g q8h	q8h	q12h	q24h	HEMO: Extra 0,5-1g pós diálise CAPD: 500 mg q12h
Cefepime	2 g q8h	2 g q8h	2 g q12-24h	1 mg q24h	HEMO: Extra 1g pós diálise CAPD: 1-2 g q48h
Cefotaxime	2 g q8h	q8-12h	q12-24h	q24h	HEMO: Extra 1g pós diálise CAPD: 0,5 a 1 g q24h

ANTIBIÓTICO	DOSE PARA FUNÇÃO RENAL NORMAL	INSUFICIÊNCIA RENAL			DIÁLISE
		CLEARANCE DE CREATININA (CICr), mL/min			
		>50-90	10-50	<10	
Ceftazidime	2 gm q8h	q8-12h	q12-24h	q24-48h	HEMO: Extra 1 g pós diálise CAPD: 500 mg q24h
Cefuroxime	0,75-1,5 g q8h	q8h	q8-12h	q24h	HEMO: Dose pós diálise CAPD: Dose para CICr <10
Ciprofloxacino	500mg VO q 12h ou 400 mg IV q 12h	100%	200 mg IV q12 h	50%	HEMO: 250 mg VO ou 200 mg IV q12h CAPD: 250 mg VO ou 200 mg IV q8h
Levofloxacino	500-750 mg VO/IV q24h	500- 750 mg q24h	20-49: 500-750 q48h	<20: 500-750 mg depois 500mg q 48h	HEMO/CAPD: Dose for CICr <20
Claritromicina	500 mg q12h	500 mg q12h	250mg q8h	250 mg q 12h	HEMO: Dose pós diálise CAPD: Dose normal
Azitromicina	500 mg q24h	500 mg q24h	500 mg q24h	500 mg q24h	
Eritromicina	500 mg q6h	500 mg q6h	500 mg q6h	500 mg q12h	HEMO/CAPD/CRRT: Dose normal
Colistina em mg de colistina	2,5 -5 mg/kg/ dia ÷ a cada 8h	2,5 - 3,8 mg/ Kg/dia ÷ a cada 12 h	1,5 a 2,5 mg/ kg a cada 24h	1,5 mg/Kg a cada 48 h	Dose máxima diária: 300 mg de colistina base HEMO: administrar a dose do dia após o término da sessão
Colistina em MU de colistimetato	2-3 milhões de UI a cada 8 horas	3-4 milhões de UI a cada 12 horas	3-4 milhões de UI a cada 24 horas	3 milhões de UI a cada 48 horas	A correção é controversa. Estudos de farmacocinética com pequeno número de pacientes sugerem que a droga não é eliminada por via renal
Polimixina B	25.000 UI/Kg/ dia (÷ em 2 doses)	30-80: Ataque 25.000 UI/Kg/ dia seguido de 10.000 a 15.000 UI/Kg/ dia (÷ em 2 doses)	30-80: Ataque 25.000 UI/Kg/ dia seguido de 10.000 a 15.000 UI/Kg/ dia (÷ em 2 doses)	30-80: Ataque 25.000 UI/Kg/ dia seguido de 10.000 a 15.000 UI/Kg/ dia (÷ em 2 doses)	A correção é controversa. Estudos de farmacocinética com pequeno número de pacientes sugerem que a droga não é eliminada por via renal

ANTIBIÓTICO	DOSE PARA FUNÇÃO RENAL NORMAL	INSUFICIÊNCIA RENAL			DIÁLISE
		CLEARANCE DE CREATININA (CICr), mL/min			
		>50-90	10-50	<10	
Daptomicina	4–6 mg/kg/dia	4-6 mg/kg/dia	CICr <30: 4-6 mg/kg q48h CRRT: 8 mg/kg aq 48h	CICr <30: 4-6 mg/kg q48h CRRT: 8 mg/kg aq 48h	HEMO e CAPD: 4–6 mg/kg q48h após diálise
Linezolida	600 mg VO/IV q12h	600 mg q12h	600 mg q12h	600 mg q12h	HEMO, CAPD & CRRT: Não ajustar. Administrar após diálise
Metronidazol	500 mg 8/8h	500 mg 8/8h	500 mg 8/8h	250 mg 8/8h	
Nitrofurantoina	50–100 mg/dia	100%	Evitar	Evitar	
Teicoplanina	6 mg/kg/dia	q24h	q48h	q72h	HEMO: Dose para CICr <10 CAPD: Dose para CICr <10
Sulfametoxazol-trimetoprim baseado no TMP	5–20 mg/kg/dia dividido q6-12h	5–20 mg/kg/dia dividido q6-12h	30–50: 5–7,5 mg/kg q8h 10–29: 5–10 mg/kg q12h	Não recomendado, se utilizado: 5-10 mg/kg q 24h	Não recomendado, se utilizado: 5-10 mg/kg q 24h
Vancomicina	1 g q12h	1 g q12h	1 g q24-96h	1 g q4-7 dias CRRT: 1 g q 24-96h	HEMO/CAPD: Dose para CICr <10
Amoxicilina	500 mg q8h	500 mg q8h	500 mg q12h	500 mg q 24h	HEMO: Dose AD
Ampicilina	250 mg-500 mg q6h	250 mg-500 mg q6h	250 mg-500 mg q6-12h	250 mg-500 mg q12-24h	CAPD: 250 mg q12h
Amoxicilina-clavulanato	500/125 mg q8h	500/125 mg q8h	250–500 mg q12h	250–500 mg q24h	HEMO: Mesma dose de CICr <10;
Ampicilina-sulbactam	2/1g q6h	2/1g q6h	2/1g q8–12h	2/1 g q24h	HEMO: Dose AD CAPD: 2/1 g q24h
Penicilina G	0,5–4 MU q4h	100%	75%	20–50%	HEMO: Dose AD CAPD: Mesma dose de CICr <10
Piperacilina-tazobactam	4/0,5g q6-8h	4/0,5g q6-8h	2/0,25g q6h <20: q8h	2/ 0,25 g q8h CRRT: 4,5 q 8h20–50%	HEMO: Dose para CICr <10 + 0,75 gm AD CAPD: 4/0,5g q 12h
Ticarclina-clavulanato	3/0,1g q4h	3/ 0,1g q4h	3/0,1g q8-12h	2,0 g q12h	HEMO: Dose extra de 3/0,1g após diálise CAPD: 3/ 0,1g q12h

ANTIBIÓTICO	DOSE PARA FUNÇÃO RENAL NORMAL	INSUFICIÊNCIA RENAL			DIÁLISE
		CLEARANCE DE CREATININA (CICr), mL/min			
		>50-90	10-50	<10	
Tetraciclina	250–500 mg q6h	250–500 mg q8–12h	250–500 mg q12–24h	250–500 mg q24h	HEMO: sem dose extra
Anfotericina B	0,4-1,0 mg/kg/dia	q24h	q24h	q24h	
Anfotericina B formulações lipídicas	3-5 mg/kg/dia	q24h	q24h		
Fluconazol	200–800 mg q24h	100%	50%	50%	HEMO:dose após sessão CAPD: Dose for CICr <10
Itraconazol	100–200 mg q12h	100%	100%	50%	HEMO/CAPD: solução oral 100 mg q12-24h
Terbinafina	250 mg q 24h	q24h	Evitar	Evitar	Evitar
Voriconazol	Ataque de 6 mg/kg IV q12h por 2 doses e depois 4 mg/kg/dia q 12h	Ataque de 6 mg/kg IV q12h por 2 doses e depois 4 mg/kg/dia q 12h	SE CICr <50 mL/min: não utilizar formulação IV (ciclodextrina) For CRRT: 4 mg/kg po q12h	SE CICr <50 mL/min: não utilizar formulação IV (ciclodextrina) For CRRT: 4 mg/kg po q12h	SE CICr <50 mL/min: não utilizar formulação IV (ciclodextrina)For CRRT: 4 mg/kg po q12h
Pentamidina	4 mg/kg/dia	4 mg/kg/dia	10-30: 4 mg/kg q 36 h	4 mg/ Kg q 48h	HEMO: igual a CICr <10 nos dias de diálise, após a sessão. CAPD: Dose para CICr<10
Isoniazida	5mg/kg q 24h (máx 300mg/dia)	Sem ajuste	Sem ajuste	Sem ajuste	HD- 5mg/kg após sessão DP- sem ajuste
Etionamida	750mg/dia dividido q 8-12h	Sem ajuste	Sem ajuste	50%	Sem dados disponíveis
Pirazinamida	25mg/kg q 24h		Sem ajuste	15-20mg/Kg q24h	HD- 12mg/kg/dose DP- sem ajuste
Rifampicina	600 mg q 24h	Sem ajuste	Sem ajuste	Sem ajuste	HD e DP: sem ajuste
Etambutol	15mg/kg q 24h	Sem ajuste	15mg/Kg q24-36 h	15mg/Kg q48 h	HD-15mg/kg após procedimento DP- 15mg/kg q48h
Aciclovir	5–12,4 mg/kg q8h		100% q12–24h	50% q24h	HEMO: Dose após sessão CAPD: Dose para CICr <10

ANTIBIÓTICO	DOSE PARA FUNÇÃO RENAL NORMAL	INSUFICIÊNCIA RENAL CLEARANCE DE CREATININA (CICr), mL/min			DIÁLISE
		>50-90	10-50	<10	
Adefovir	10 mg VO q24h		10 mg q48–72h	10 mg q72h	HEMO: 10 mg por semana, após sessão CAPD: ?
Amantadina	100 mg VO q 12h	15mg/kg q 24h	q 24-48h	q 7 dias	HEMO/CAPD: Dose para CICr<10
Cidofovir:	posologia complexa, consultar bula				
Indução	5 mg/kg uma vez por semana por 2 semanas	5 mg/kg uma vez por semana	Contra indicado em pacientes com CICr ≤ 55 mL/min	Contra indicado em pacientes com CICr ≤ 55 mL/min	Contraindicado em pacientes com CICr ≤ 55 mL/min
Manutenção	5 mg/kg a cada 2 semanas	5 mg/kg uma vez por semana	Contra indicado em pacientes com CICr ≤ 55 mL/min	Contra indicado em pacientes com CICr ≤ 55 mL/min	Contraindicado em pacientes com CICr ≤ 55 mL/min
Ganciclovir indução	5 mg/kg q12h IV	5 mg/kg q12h IV	1,25–2,5 mg/kg q24h	1,25 mg/kg 3x por sem	HEMO: Dose pós sessão CAPD: Dose para CICr <10
Ganciclovir manutenção	5 mg/kg q24h IV	2,5–5,0 mg/kg q24h	0,6–1,25 mg/kg q24h	0,625 mg/kg 3x por sem	HEMO: 0,6 mg/kg pós sessão CAPD: Dose para CICr <10
Oseltamivir	75 mg VO q 12h	75 mg q12h	30–50: 75 mg q 12h <30: 75 mg q 24h	Sem dados	HEMO: 30 mg em dias sem diálise CAPD: 30 mg 1 vez por semana
Valaciclovir	1000 mg q8h	1000 mg q8h	1 g q12–24h	500 mg q24h	HEMO: Dose após sessão CAPD: Dose para CICr <10
Valganciclovir	900 mg po bid	900 mg po bid	450mg q24h a 450mg em dias alternados		Ver bula
Caspofungina	70 mg de ataque seguido de 50 mg q24h	sem ajuste	sem ajuste	sem ajuste	
Anidulafungina	100-200 mg de ataque seguido de 50-100 mg q 24h	sem ajuste	sem ajuste	sem ajuste	
Micafungina	100-150 mg q 24h	sem ajuste	sem ajuste	sem ajuste	

DOSE DE ANTIBIÓTICOS EM PACIENTES SUBMETIDOS À TERAPIA DE SUBSTITUIÇÃO RENAL (TSR)

REVISADO: mai/2011

•A dose de antibióticos em pacientes com Insuficiência Renal em diálise depende de inúmeras variáveis, entre elas: o tipo de procedimento realizado (contínuo x intermitente), fluxo da diálise e das características do antibiótico (tamanho da molécula,

ligação protéica e volume de distribuição).

•Não existe consenso na literatura, os trabalhos são escassos e realizados com pequeno número de pacientes. Recomendações para Terapia Contínua de Substituição Renal (CRRT):

ANTIBIÓTICO**DOSE *, ****

Amicacina	7,5 mg/kg 24-72h
Ciprofloxacino	400 mg de 24/24h
Daptomicina	8mg/kg q 48h
Levofloxacino	500mg q 48h
Meronem	1-2g q 12h
Piperacilina-Tazobactam	4,5g q8
Vancomicina	1g q 24-96h/ idealmente: dosagem de vancocinemia

*Baseado em dialisado/efluente de 2L/h .

**Aronoff et al: Drug prescribing in renal failure: dosing guidelines for adults and children 5th edn (Am Col of Phys, 2007).

RECOMENDAÇÕES PARA DIÁLISE ESTENDIDA DE BAIXA-EFICIÊNCIA (SLED):**ANTIBIÓTICO****DOSE**

Anidulafungina	Não é necessário ajustar
Gentamicina	Dose inicial de 6 mg/kg q 48 h.
Tobramicina	Dosar nível sérico durante e após sessão Infundir em 30 minutos, 1 hora antes da sessão
Amicacina	15-25 mg/kg q 48h Dosar nível sérico durante e após sessão
Daptomicina	Dose q 24h em SLED q 48h se sem SLED
Ertapenem	Não é necessário ajustar
Meropenem	500-1000 mg q 8h
Vancomicina	Dose a 12-18h idealmente: dosagem de vancocinemia
Linezolida	Não é necessário ajustar Considerar dose suplementar ou q 8h se SLED contínua
Moxifloxacino	Não é necessário ajustar

Para outros ATMs: não há consenso, recomendamos dose para função renal normal de ATMs pouco tóxicos, atentando para efeitos adversos.

PACIENTES COM FUNÇÃO RENAL NORMAL

ANTIMICROBIANO	DOSE	DOSE	INTERVALO
	PEDIÁTRICA (DOSE/KG/DIA)	ADULTO (DOSE/DIA)	
Ácido Nalidíxico	33-55 mg	2-4 g	6h
Amicacina	15 mg	15 mg/kg/dia	d.u. diária
Amoxicilina + Ácido Clavulânico	20-50 mg de Amoxicilina	0,75-1,5 g	8-12h
Ampicilina IV	100-400 mg	2-12 g	6h
Ampicilina VO	50-100 mg	1-2 g	6h
Ampicilina + Sulbactam	100-400 mg de Ampicilina	6-12 g	6h
Anfotericina B*	0,5-1,5 mg	idem	24h
Anfotericina B* Coloidal	3-5 mg	idem	24h
Anfotericina B* Lipossomal	3-5 mg	idem	24h
Azitromicina	5-10 mg	250-500 mg	24h
Aztreonam	75-150 mg	3-8 g	6-8h
Cefaclor	40 mg	0,75-1,5 g	8h
Cefadroxila	30 mg	1-2 g	12h
Cefalexina	25-100 mg	1-4 g	6h
Cefalotina	50-125 mg	2-12 g	6h
Cefazolina	50-100 mg	2-6 g	8h
Cefepima	100-150 mg	2-4 g	8-12h
Cefixima	8 mg	400 mg	12-24h
Cefoperazona	50-200 mg	2-4 g	8-12h
Cefotaxima	100-200 mg	2-12 g	6h
Cefotetana	40-80 mg	2-6 g	12h
Cefoxitina	100-150 mg	4-12 g	6h
Cefpodoxima proxetila	10 mg	200-800 mg	12-24h
Cefprozila	15-30 mg	0,5-1 g	12h
Ceftazidima	100-150 mg	2-6 g	8h
Ceftriaxona	50-100 mg	1-4 g	12-24h
Cefuroxima IV	75-150 mg	2,25-4,5 g	8-12h
Cefuroxima VO	20-30 mg	0,5-1 g	8-12h
Cetoconazol	5-10 mg	200-400 mg	12-24h
Ciprofloxacino IV	10-20 mg	400-800 mg	12h
Ciprofloxacino VO	20-30 mg	1 - 1,5 g	12h
Claritromicina	15 mg	0,5-1 g	12h
Clindamicina IV	20-40 mg	1,8 - 2,7 g	6-8h
Clindamicina VO	20-30 mg	0,6 -1,8 g	6h
Cloranfenicol	50-100 mg	2-4 g	6h

ANTIMICROBIANO	DOSE	DOSE	INTERVALO
	PEDIÁTRICA (DOSE/KG/DIA)	ADULTO (DOSE/DIA)	
Colistina	2,5 mg	4-6 milhões UI ou 3 a 5 mg/kg/dia atinox 300mg**	8-12h
Doxiciclina	2,5-5 mg	100-300 mg	12-24h
Eritromicina	30-50 mg	1 - 4 g	6h
Fluconazol	3-10 mg	100-400 mg	24h
Gentamicina	7,5 mg	3-5 mg/Kg/dia	d.u. diária
Griseofulvina	10-15 mg	0,5-1 g	12h
Imipenem + Cilastatina	50-100 mg	2-3 g	6-8h
Itraconazol	3-6 mg	200-400 mg	12-24h
Meropenem	60-120 mg	1,5-6 g	8h
Metronidazol	30-50 mg	1,5 - 2 g	6-8h
Nitrofurantoina	5-7 mg	400 mg	6h
Oxacilina	100-300 mg	6-12 g	4-6h
Penicilina G benzatina	25.000-50.000 UI	1.200.000 UI	dose única
Penicilina G cristalina	100.000-400.000 UI	4-30 milhões UI	4-6h
Penicilina G procaina	50.000 UI	0,6-4,8 milhões UI	12-24h
Penicilina V	25-50 mg	0,75-2 g	6-8h
Piperacilina + Tazobactam	150-400 mg de Piperacilina	12 g	6h
Sulfametoxazol + Trimetoprim	20-40 mg de Sulfametoxazol	400-800 mg	12h
Teicoplanina	10-20 mg	400-800mg	12-24h
Tetraciclina	25-50 mg	1-2 g	6h
Terbinafina	<20 Kg : 125 mg 20-40 Kg : 250 mg >40 Kg : 500 mg	500 mg	24h
Ticarcilina + Ácido Clavulânico	200-400 mg de Ticarcilina	4-16 g	6h
Vancomicina	40-60 mg	2 g	6 - 12h

** verificar apresentações pois há grande variedade entre marcas.

* A administração de todas as formulações de anfotericina B deve ser precedida de pré-medicação para minimizar os efeitos colaterais:

- Hidrocortisona 25 - 50 mg + Dipirona 1g IV 30 min. antes da infusão;
- SF 0,9% 500 mL 1h antes e 1h após o término da infusão (se condições clínicas permitirem);
- Adicionar, se necessário, anti-histamínico (difenhidramina (Benadryl®) 1/2 amp IV);
- Se os tremores não forem controlados, utilizar solução decimal de dolantina IV.

DOSES DE ANTIMICROBIANOS EM GESTANTES

REVISADO: ago/2006

* **Categoria A:** Estudos controlados em gestantes não apresentaram risco fetal; portanto uso seguro.

Categoria B: Estudos feitos em animais não demonstraram risco, porém não há estudos em humanos ou animais reprodutivos controlados demonstrando efeitos adversos; usar com cautela.

Categoria C: Estudos em animais mostrando efeitos adversos (teratogênico, embriocida etc.) e não há estudos em humanos ou não há estudos controlados em humanos e

animais; só usar se o benefício justificar o risco.

Categoria D: Há evidência de risco fetal em humanos; só usar se o benefício eventualmente justifica o risco.

Categoria X: Há demonstração em estudos animais e humanos de elevado risco de anormalidades fetais; droga contra-indicada.

** S: compatível com amamentação

E: evitar durante amamentação

ND: sem dados disponíveis

Uso de antibióticos

ANTIBIÓTICOS	USO NA GESTAÇÃO (CAT. FDA*)	USO NA LACTAÇÃO (OMS)**	COMENTÁRIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Aminoglicosídeos Amicacina, gentamicina, netilmicina, tobramicina, estreptomycin 	D	S	<ul style="list-style-type: none"> • Se uso inevitável, preferencial gentamicina pois há mais estudos de seu uso durante a gestação, sem relatos de teratogenicidade • Compatível com aleitamento materno
<ul style="list-style-type: none"> • β-lactâmicos Penicilinas, penicilina com inibidor de β-lactamase, cefalosporinas, aztreonam 	B	S	<ul style="list-style-type: none"> • Reação alérgica é o principal problema: indução de parto prematuro por liberação de histamina • Pequena excreção no leite materno: possíveis efeitos para o neonato como modificação na flora intestinal e reações alérgicas • Ticarcilina: pode ser teratogênica para roedores, devendo ser evitada em gestantes • Piperacilina: usada entre 24 e 35 sem em ruptura prematura de membranas: não foram observados efeitos adversos maternos ou fetais. Pouco excretada no leite e considerada compatível com a amamentação • Em estudo com grande número de pacientes, o uso de amoxicilina-clavulato foi associado com uma taxa significativamente alta de enterocolite necrotizante neonatal • Aztreonam: estudos inconclusivos no 1º trimestre da gestação: potencial teratogênico não estabelecido

Uso de antibióticos (continuação)

ANTIBIÓTICOS	USO NA GESTAÇÃO (CAT. FDA*)	USO NA LACTAÇÃO (OMS)**	COMENTÁRIOS
Imipenem-cilastatina	C	ND	<ul style="list-style-type: none"> • Carbapenens: estudos animais não demonstraram teratogenicidade, mas aumento de abortos espontâneos • Não encontramos na literatura estudos que expliquem a diferença na categorização entre meropenem e imipenem
Meropenem	B	?	
Cloranfenicol	C	E	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome do bebê cinzento: fígado do RN não faz a conjugação da droga: altas concentrações de droga livre
Clindamicina	B	E	
Linezolida	C		
• Macrolídeo	B		Eritomicina
Eritromicina, azitromicina			<ul style="list-style-type: none"> • Não utilizar a formulação estolato devido ao risco de hepatotoxicidade • Compatível com amamentação
Espiramicina			<ul style="list-style-type: none"> • Difusão pela placenta é incomum, entretanto se concentra na placenta e alcança concentrações suficientes para diminuir a transmissão de toxoplasmose • Não trata o feto infectado • Ausência de relatos de alterações fetais <p>Excretado no leite materno em concentrações bacteriostáticas</p>
Clarithromicina	C		<ul style="list-style-type: none"> • Poucos estudos e resultados contraditórios: • Passagem pela placenta em grandes quantidades • Base fraca, com concentração no leite materno, podendo ter efeitos no TGI do RN
Metronidazol	B	E	Incompatível com aleitamento materno
Nitrofurantoina	B	S	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de relatos de efeitos teratogênicos • Seguro mesmo no 1º trimestre • Evitar uso próximo ao parto (risco de anemia hemolítica em RN com deficiência de G6PD) • Compatível com a lactação, mas a OMS recomenda evitar uso no 1º mês de lactação, em prematuros, deficiência de G6PD e icterícia
Polimixinas	C		

Uso de antibióticos (continuação)

ANTIBIÓTICOS	USO NA GESTAÇÃO (CAT. FDA*)	USO NA LACTAÇÃO (OMS)**	COMENTÁRIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Quinolonas Ciprofloxacino, ofloxacino, levofloxacino, moxifloxacino, norfloxacino 	C	E	<ul style="list-style-type: none"> • Alta concentração em líquido amniótico e sangue do cordão umbilical • Segurança do uso na gravidez é controverso: Estudos em animais: desenvolvimento de artropatias e alterações ósseas e de peso em roedores Estudos em humanos: não houve demonstração de alterações articulares; estudos incluindo RN de mulheres expostas no 1º trimestre não mostraram aumento no risco de malformações • Concentrações menores passam para o leite materno. Ofloxacino e norfloxacino: menor concentração no leite materno
Ácido nalidíxico		E	<ul style="list-style-type: none"> • Não passa a placenta • Sem efeitos teratogênicos (animais/humanos) • Ação sobre ácidos nucleicos: evitar 1º trimestre da gestação • Não é recomendado na lactação • Indução de anemia hemolítica e depressão medular • Evitar em RN com deficiência de G6PD
Sulfonamidas/trimetropin	C	VER COMENTÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Pode competir com a bilirrubina nos sítios de ligação de albumina, quando administrado no final da gestação: aumenta o risco de kernicterus • Pode causar anemia no RN devido à deficiência de G6PD • Sulfadiazina: evitar na amamentação, especialmente em < 1 mês • Cotrimoxazol: compatível, evitar em prematuros e em < 1 mês e deficiência de G6PD
Tetraciclina	D		
Teicoplanina	B		Droga não aprovada pelo FDA
Vancomicina	C	ND	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial risco para ototoxicidade e nefrotoxicidade fetal • Síndrome do homem vermelho: grande liberação de histamina pode levar a contração uterina intensa podendo levar a parto prematuro

Uso de antifúngicos

ANTIFÚNGICOS	USO NA GESTAÇÃO (CAT. FDA*)	USO NA LACTAÇÃO (OMS)**	COMENTÁRIOS
Anfotericina B deoxicolato e formulações lipídicas	B	ND	<ul style="list-style-type: none"> • Não há relato de toxicidade durante a gravidez. • Poucos dados sobre uso na lactação. • As formulações lipídicas têm menor tamanho e altas maiores concentrações sanguíneas são detectadas, podem ser fatores de passagem para o leite materno e para o feto.
Caspofungina	C		<ul style="list-style-type: none"> • Não há estudos adequados em mulheres grávidas • Evidências de embriotoxicidade em animais (ossificação incompleta do crânio, aumento da reabsorção óssea) • Apresenta difusão placentária em animais • Excreção pelo leite
Fluconazol, itraconazol, cetoconazol	C	Fluconazol compatível	<ul style="list-style-type: none"> • Não devem ser usados na gestação: evidências de teratogenicidade. Sérios riscos de malformações com voriconazol e cetoconazol
Voriconazol	D		
Flucitosina	C	ND	
Terbinafina	B		

Uso de antiparasitários

ANTIPARASITÁRIOS	USO NA GESTAÇÃO (CAT. FDA*)	USO NA LACTAÇÃO (OMS)**	COMENTÁRIOS
Albendazol	C	S	
Atovaquone	C		
Cloroquina	C	S	
Ivermectina	C		
Mebendazol	C	S	
Mefloquina	C	E	
Pentamidina	C	ND	
Pirimetamina	C		
Praziquantel	B	S	
Quinidina	C		

Uso de antiparasitários (continuação)

ANTIPARASITÁRIOS	USO NA GESTAÇÃO (CAT. FDA*)	USO NA LACTAÇÃO (OMS)**	COMENTÁRIOS
Quinino	X	S	Monitorar em hemólise, icterícia especialmente em prematuros e em < 1 mês

Uso de antivirais

ANTIVIRAIS	USO NA GESTAÇÃO (CAT. FDA*)	USO NA LACTAÇÃO (OMS)**	COMENTÁRIOS
Aciclovir, fanciclovir, valaciclovir	B	Aciclovir compatível	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de aciclovir é preferido, pois há mais estudos quanto a sua segurança na gestação.
Amantadina e rimantadina	C		<ul style="list-style-type: none"> • Nenhum estudo humano adequado foi realizado • Crianças expostas apresentaram alterações cardiovasculares
Cidofovir	C		
Foscarnet	C		<ul style="list-style-type: none"> • Apenas 1 relato de caso do uso de foscarnet como tratamento em uma gestante na 32ª sem de gestação não resultou em alterações para o RN • Uso na gestação deve ser reservado para infecções com ameaça à vida materna, em que o foscarnet é a única opção
Ganciclovir	C		
Interferon	C		Há poucos relatos com relação a gestações de sucesso em mulheres que foram tratadas com IFN no tratamento de LMC e HCV durante a gestação
Oseltamivir	C		<ul style="list-style-type: none"> • Estudos animais demonstram alterações esqueléticas mínimas em roedores de ambas as medicações • Nenhum estudo humano adequado foi realizado
Zanamivir	B		
Ribavirina	X		

DOSES DE ANTIMICROBIANOS EM OBESOS

REVISADO: fev/2011

CONSIDERAÇÕES GERAIS**CLASSIFICAÇÃO DOS ANTIMICROBIANOS**

- Antimicrobianos hidrofílicos: a concentração sérica destes diminui. Exemplos: β -lactâmicos, glicopeptídeos, aminoglicosídeos, polimixinas e fosfomicina.
- Antimicrobianos lipofílicos: a alteração da concentração sérica depende do grau de ligação proteica, da ligação no tecido adiposo e magro, do fluxo sanguíneo ao tecido adiposo e da atividade metabólica do tecido adiposo. Exemplos: fluoroquinolonas, macrolídeos, lincosaminas, tetraciclina, tigeciclina, cotrimoxazol, rifampicina e cloranfenicol.

Pacientes obesos tendem a ter clearance de creatinina aumentado.

Os antimicrobianos mais estudados em obesos são vancomicina e aminoglicosídeos.

VANCOMICINA

- Calcular a dose baseada no peso corporal total (PCT).

- Dose inicial 10-15 mg/kg.
- Máximo de 2 g por dose.
- Monitorar a concentração sérica do vale.

AMINOGLICOSÍDEOS

- Dose baseada no peso corporal ajustado (PCA)

$$PCA = PCI + [0,4 \times (PCT - PCI)]$$

- Peso corporal ideal (PCI):
 - Homem: 50 kg + 2,3 kg por polegada (2,5 cm) de altura acima de 1,52 m.
 - Mulher: 45 kg + 2,3 kg por polegada (2,5 cm) de altura acima de 1,52 m.
- Dose única diária não avaliada.
- Monitoramento da dose terapêutica indicada. (No HC-FMUSP está disponível apenas a dosagem de amicacina.)

 β -LACTÂMICOS

- Utilizar doses máximas.

OUTROS ANTIMICROBIANOS

- Não há estudos.

INFUSÃO CONTÍNUA DE ANTIMICROBIANOS

REVISADO: fev/2010

- Os estudos de farmacocinética/farmacodinâmica mostram vantagem teórica no uso de esquema de infusão contínua ou prolongada de β -lactâmicos e vancomicina.
- No entanto, não há evidência de superioridade clínica até o momento.
- Faltam estudos que avaliem a concentração tecidual das drogas.

- Dificuldades: falta de bombas de infusão, dificuldade de manter acesso venoso exclusivo.

Conclusão: ainda não há uma recomendação para uso sistemático dos esquemas de infusão contínua ou prolongada de antimicrobianos.

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS

elaborada por Suzana Zaba Walczak

Bolus: é a administração intravenosa realizada em tempo menor ou igual a 1 minuto. Geralmente com o uso de seringa.

Infusão Intermitente: não contínua, por exemplo de 6 em 6h. Para esse tipo de terapia é importante a preocupação com a manutenção da permeabilidade do cateter, que permanecerá com dispositivo de tampinha nos intervalos da medicação.

Infusão rápida: é a administração intravenosa realizada entre 1 a 30m. Algumas podem ser realizadas com seringa, porém para infusões em tempo superior a 10m recomenda-se a utilização de bureta.

Infusão lenta: é a administração intravenosa realizada entre 30 e 60m.

Infusão contínua: é a administração realizada em tempo superior a 60m, ininterruptamente.

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Aciclovir frasco/ampola	10ml de água destilada estéril Obs: não utilizar água bacteriostática, pois poderá levar a precipitação da solução	12h em temp. amb. Sob refrigeração pode precipitar, mas se dissolve em temp. amb.	50 a 100ml, SG 5%, SF 0,9% Ringer solução e lactato	12h em temp. amb. Sob refrigeração pode precipitar, mas se dissolve em temp. amb.	Infusão contínua 1h ou mais para preservar danos renais com adequada hidratação	< 7mg/ml diminui risco de flebite 10mg/ml quando há restrição hídrica
Amicacina 500mg solução injetável	Não requer	Não requer	Com 100 ou 200 ml de glicose SG 5%, SF 0,9%. Ringer lactato	24h em temp. amb. 2 dias sob refrigeração	IM glúteos ou parte lateral da coxa IV infusão lenta 30 a 60 m em adultos ou crianças; 1 a 2h em recém-nascidos	0,25-5mg/ml
Ampicilina 1g frasco/ampola	IM 3,5ml de água destilada estéril IV 10ml de água destilada estéril ou bacteriostática	1h em temp. amb. 4h sob refrigeração	Não requer 100ml* SF 0,9% Glicose pode ser utilizada, mas inativa-se rapidamente à temp.amb	Não requer SF 0,9% - 8h em temp.amb. e 48h sob refrigeração SG 5% - 4h temp. amb.	IM profundamente no glúteo IV infusão rápida 5min para doses até 500mg e 10 a 15min para doses que excedam 100mg/ml IV infusão contínua de 4 a 8h	≤30mg/ml

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Ampicilina sódica + sulbactam frasco/ampola (2g + 1g)	IM 6,4ml de água estéril com lidocaína a 0,5% ou 2%	8h em temp. amb. ou 48h sob refrigeração	Não requer	Não requer	Infusão rápida ≥ 3min	
	IV 6,4ml de água destilada estéril		50 a 100ml SF 0,9%	8h em temp. amb. ou 48h sob refrigeração	Bolus 3min Infusão rápida entre 15 e 30min	
			50 a 100ml SG 5%	4h em temp. amb. ou 4h sob refrigeração		
Anfotericina B frasco/ampola	10ml de água destilada estéril, não bacteriostática	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	Com 250 a 500ml de SG 5% Não usar SF 0,9% (causa precipitação)	24h em temp. amb. 2 dias sob refrigeração	Infusão contínua entre 2 e 6h Proteger da luz	≤ 2,5mg/ml em cateter central ≤ 0,1mg/ml em veia periférica
Anfotericina B complexo lipídico frasco/ampola	20ml de água destilada estéril	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	Com 250 a 500ml de SG 5% Não usar SF 0,9% (causa precipitação)	24h em temp. amb. ou 48h sob refrigeração	Se exceder 2h de infusão, agitar a bolsa	
Anfotericina B dispersão coloidal frasco/ampola	10ml de água destilada estéril (concentração final de 5mg/ml)	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	Com 250 a 500ml de SG 5% Não usar SF 0,9% (causa precipitação)	24h em temp. amb. (sem proteção da luz) ou 14 dias protegido da luz	Infusão contínua entre 2 e 6h	≤ 2,5mg/ml em cateter central ≤ 0,1mg/ml em veia periférica

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Anfotericina B lipossomal frasco/ampola	10ml de água destilada estéril	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	Com 250 a 500ml de SG 5%, não usar SF 0,9% (causa precipitação)	6h em temp. amb. 11 dias sob refrigeração	Infusão controlada em 120min, pode ser diminuída se tolerada para 60min	0,2 a 2mg/ml
Azitromicina frasco/ampola	4,8ml de água destilada estéril (concentração final de 100mg/ml)	24h em temp. amb.	Com 250 a 500ml de: SG 5%, Ringer Lactato, SF 0,9%	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	Outros medicamentos não devem ser infundidos simultaneamente	1mg/ml ou 2mg/ml 1mg/ml: infundir 3h 2mg/ml: infundir 1h 500mg: infundir ≥ 1h
Benzilpenicilina benzatina e procaine frasco/ampola	4ml de lidocaína a 1%	24h em temp. amb.	Não requer	Não requer	Obter 300.000 UI/ml Não administrar IV	
Benzilpenicilina benzatina frasco/ampola	IM – 3ml de água destilada estéril	Não requer	Não requer	24h em temp. amb. 7 dias sob refrigeração	Aplicar em glúteos ou parte lateral da coxa Não administrar IV ou SC	

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Benzilpenicilina potássica cristalina frasco/ampola	5ml de de água destilada estéril SG 5% ou SF 0,9%	7 dias sob refrigeração	50 a 100ml de: SF 0,9%, SG 5%. 10 milhões de UI diluir entre 1 a 2 litros Ringer Lactato	Uso imediato temp. amb. ou 24h sob refrigeração	IM glúteos ou parte lateral da coxa (até 100.000 UI/ml) infusão IV contínua (24h) 10 milhões de UI infusão IV contínua 1 a 2h. Pode ser dada ainda por infusão intratecal, intraarticular, intrapleural	
Caspofungina solução injetável	10ml de SF 0,9% ou água destilada estéril	1h em temp. amb.	100ml SF 0,9% Não usar SG 5%	24h em temp. amb. ou 48h sob refrigeração	Infusão lenta em 1h	0,2 a 5mg/ml
Cefazolina 1g frasco/ampola	IM 2,5ml de lidocaína a 1% sem vasoconstritor	24h em temp. amb. ou 10 dias sob refrigeração	Não requer	Cor amarelada pode ocorrer e não significa perda de potencia	IM em glúteos ou parte lateral da coxa	
	IV 10ml de água destilada estéril água bacteriostática SF 0,9%		50 a 100ml Glicose 5% SF 0,9% Ringer solução e lactato	24h em temp. amb. ou 96h sob refrigeração	Cor amarelada Bolus após reconstituição: de 3 a 5 min Infusão IV intermitente: 30 a 60min	10 a 20mg/ml

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÉUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Cefepime frasco/ampola	IM 2,4ml de solução de lidocaína a 1%	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	Não requer	Não requer		
	IV 10ml de água destilada estéril e bacteriostática	dias sob refrigeração	50 a 100ml Ringer lactato com SG 5% e 10% SF 0,9%	24h em temp. amb. 7 dias sob refrigeração	Bolus: 3 a 5min Infusão IV intermitente: por aproximadamente 30min	1 a 40mg/ml
Cefotaxima sódica frasco/ampola	IM 3ml de água destilada estéril ou lidocaína a 1% sem vasoconstritor	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração			IM: aplicar entre 3 a 5min	
Cefotaxima sódica frasco/ampola (cont.)	IV 10ml de água destilada estéril	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração ou 13 sem no freezer	50 a 100ml SG 5% e 10%, SF 0,9%	SG 5% e SF 0,9% 24h temp. amb. e 5 dias sob refrigeração Demais uso imediato	IV infusão rápida 3 a 5min, infusão IV intermitente: 15 a 30 min Não administrar com aminoglicosídeo na mesma bolsa	
Cefoxitina sódica frasco/ampola	IM 2ml de água destilada estéril ou lidocaína a 1% sem vasoconstritor	24h em temperatura ambiente ou 48h sob refrigeração				
	IV entre 10 e 20ml de água destilada estéril		50 a 100ml SG 5% e 10%, Ringer Lactato, SF 0,9%	24h em temp. amb. ou 1 sem sob refrigeração	Bolus infusão entre 3 a 5min Infusão IV intermitente e contínua: 30 e 60 min	Concentração final não exceder 40mg/ml

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Ceftazidima frasco/ampola	IM entre 1,5 e 3ml de água bacteriostática com lidocaína a 1%	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração			IM glúteos ou parte lateral da coxa	
	IV entre 5 a 10ml de água destilada estéril		50 a 100ml SG 5%, Ringer solução e lactato e SF 0,9%	24h em temp. amb. 10 dias sob refrigeração	Bolus entre 3 a 5 min, Infusão IV intermitente: 30 a 60 min Não administrar com aminoglicosídeo na mesma bolsa	1 a 40mg/ml
Ceftriaxona sódica frasco/ampola	10ml de água destilada estéril	3 dias em temp. amb. dias sob refrigeração	50 a 100ml em Ringer solução e lactato SG 5% e 10% SF 0,9%	Contendo 100mg/ml é estável 6h em temp. amb. e 1 dia sob refrigeração	Bolus 2 a 4min Infusão IV intermitente: 15 a 30min Não administrar com aminoglicosídeo na mesma bolsa	10 a 40mg/ml
Ceftriaxona + lidocaína a 1% frasco/ampola	3,6ml da solução de lidocaína a 1%	Não requer	Não requer	Não requer	Administrar em glúteos ou parte lateral da coxa	100mg/ml
Cefuroxima sódica 750mg frasco/ampola	IM 3ml de água destilada estéril ou lidocaína a 1%	24h em temp. amb. 48h sob refrigeração	Não requer	Não requer	IM Glúteos ou parte lateral da coxa	
	IV 8ml de água destilada estéril Bolsa 100 ml		50 a 100 ml SG 5% e 10%, SF 0,9%, glicose a 10%, Ringer simples e lactato	Estável 24h temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	Bolus de 3 a 5min Infusão IV intermitente: ou lenta de 15 a 60 min	1 a 30mg/ml

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Cidofovir solução injetável	Não requer	Não requer	100 ml SF 0,9%	24h em temp. amb.	IV infusão lenta 1 hora (deve ser administrado com probenicida)	5mg/kg (recomendada) 3 mg/kg (insuficiência renal – ajuste)
Ciprofloxacino solução injetável	Bolsas de 100ml disponíveis para uso	Não requer	200mg – 100ml de SG 5%	Diluição de 0,5 a 2mg/ml	IV Infusão contínua em 60min, redução de riscos de irritação venosa	Concentração não ultrapasar 2mg/ml
Ciprofloxacino frasco/ampola	Frasco/ampola de 20 e 40 ml (para diluição)	Não requer	50 a 100ml SF 0,9%, SG 5%, Ringer lactato	estável, 3 dias em temp. amb.		Concentração 0,5 a 2mg/ml
Claritromicina frasco/ampola	10ml de água destilada estéril	24h em temp. amb. ou 48h sob refrigeração	100 a 250ml SG 5% SF a 0,9%	24h em temp. amb. ou 48h sob refrigeração	Não deve ser administrado IM IV Infusão contínua em 60 min	2 mg/ml
Clindamicina solução injetável	Não requer	Não requer	100ml SG 5% e 10% SF a 0,9% (mínimo de 50ml)	7 dias em temp. amb.	Não administrar IV em bolus Infusão IV intermitente: 20 a 60min	IM não mais de 600mg IV não ultrapassar concentração de 30mg/ml (18mg/ml)
Cloranfenicol sódio succinato frasco/ampola	10ml de água destilada estéril ou SG 5%	30 dias em temp. amb.	100ml de SG 5% SF a 0,9%	30 dias em temp. amb.	Infusão IV intermitente (mudança de colo- ração não significa perda de eficácia)	Não exceder 100mg/ml

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Colistimetato sódico 1.000.000 UI frasco/ampola	IM/IV 2ml de água destilada estéril Inalatório 3 a 4ml de SF 0,9%	Não requer	50 a 100ml SG 5% e 10% Ringer Ringer lactato SF 0,9%	24h	IM glúteos ou parte lateral da coxa IV infusão rápida de 3 a 10min Infusão IV intermitente: 30 m (cateter central)	IM/IV 2,5 a 5,0mg/kg/dia Inalatório 50 a 75mg
Ertapenem sódico frasco/ampola	IM 3,2ml de lidocaina a 1% sem epinefrina IV 10ml de água destilada estéril SF 0,9% ou água bacteriostática	IM 1h	IV 50ml de SF 0,9%	IV 6h em temp. amb. ou 24h sob refrigeração (usar até 4h após retirada) Não freezer	IM glúteos ou parte lateral da coxa IV Infusão lenta em 30 min	≤ 20mg/ml
Estreptomicina frasco/ampola	5ml de água destilada estéril	2-4 sem sob refrigeração escurecida não perde a potência	100ml SF 0,9%	24h em temp. amb.	IM glúteos ou parte lateral da coxa IV Infusão lenta de 30 a 60 min	
Foscarnet solução injetável	Não requer (guardar em temp. amb.)	Não requer	50 a 100ml SG 5% SF 0,9%	24h em temp. amb. ou 30 dias sob refrigeração	Não administrar em bolus ou injeção rápida	≤ 12 mg/ml veia periférica ≤ 24 mg/ml veia central
Fluconazol solução injetável	Pronto para uso obs.: quando não em bolsas SF 0,9% (100ml)	Não requer 48h	50 a 100ml SF 0,9%	14 dias em temp. amb.	IV Infusão contínua 60 a 120min Não usar se precipitado	não exceder concentração de 200mg/hs

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Ganciclovir frasco/ampola	10ml de água destilada estéril não bacteriostática (concentração final de 50mg/ml)	12h em temp.amb. ou 60 dias em freezer Não recomendado refrigeração	100ml de: SG 5% SF 0,9%	5 dias em temp. amb. ou refrigeração Não pode ser congelado	Para infusão o usar filtro Precauções de quimioterapia Infusão contínua em 60 min, não administrar IM, SC , rapidamente ou em bolus	10 mg/ml
Gentamicina solução injetável	Não requer	Não requer	Diluição entre 50 e 200ml de SG 5% e 10% Emulsão lipídica a 10%, SF 0,9%	24h em temp.amb. ou 96h sob refrigeração	IM diretamente IV Infusão lenta entre 30 e 120min	IV ≤ 1mg/ml
Imipenem + cilastatina sódica – formulação intramuscular frasco/ampola	IM 2 a 3ml com lidocaína a 1% (sem epinefrina)	1h em temp. amb.	Não requer	Não requer	IM em glúteos ou parte lateral da coxa	
Imipenem + cilastatina sódica – formulação intravenosa frasco/ampola	IV diretamente na bolsa (100 ml)	10h em temp.amb. ou 48h sob refrigeração	IV 100ml SG 5% e a 10% SF 0,9%	Em SF 0,9% 4h em temp. amb. ou 48h sob refrigeração Em glicose 4h temp. amb. ou 24h sob refrigeração	IV Infusão lenta de 20 a 60min	Não exceder 5mg/ml

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Levofloxacin solução injetável	Em bolsas – não requer Frasco/ampola – 500mg em 20ml	Não requer	Em bolsas 80ml de SF 0,9%, SG 5%	3h após a perfuração do tampa de borracha	IV infusão contínua 60 m (infusão em bolus <small>risco de hipotensão</small>) Não administrar em cateter em que se administrou misturas contendo magnésio, cálcio (cátions multivalentes)	
Linezolid solução injetável	Não requer	Não requer	50 a 100ml SF 0,9%, SG 5%, Ringer lactato		IV infusão contínua entre 30 a 120min Protegido da luz. Não misturar com outra medicação. Cor amarelada não diminuição da potência.	
Meropenem frasco/ampola	500mg – 10ml de água destilada estéril 1g – 20ml de água destilada estéril Obs.: pode ser reconstituído diretamente 100 ml de SF 0,9%, SG 5%	2h em temp. amb. 12h refrigeração	50 a 250ml SF 0,9% SG 5%	Em SF 0,9% 2h em temp. amb. ou 18h sob refrigeração ou 24h em minibag Em SG 5% 1h em temp. amb. ou 18h sob refrigeração ou 6h em minibag	IV bolus 3 a 5min (volume de 5 a 20ml) IV Infusão rápida 15 a 30min	50 mg/ml

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Metronidazol solução injetável	Não requer	Não requer	50 a 100ml SG 5% SF 0,9%	24h em temp. amb. Pode precipitar se refrigerado	IV Infusão contínua (24h) Infusão intermi- tente em 1h	
Moxifloxacin solução injetável	Não requer	Não requer	Não requer	Não requer	IV Infusão contínua em 60min Não infundir rapidamente ou em bolus	
Ofloxacino solução injetável	Não requer	Não requer	SG 5%, SF 0,9%, Manitol 20%	72h em temp. amb. ou 14 dias sob refrigeração ou 6 meses em freezer	IV Infusão lenta em 60min. Infundir separadamente. Não usar linhas pelas quais tenham sido administrados sais de magnésio ou cálcio	
Oxacilina frasco/ampola	IM 2,8ml de água destilada estéril SF 0,9%	3 dias em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	Não requer	Não requer	IM glúteos ou parte lateral da coxa profundo	
	IV 5ml de água destilada estéril		50 a 100ml SF 0,9% SG 5%	24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração	IV Infusão rápida 10 m IV Infusão lenta 30min IV infusão contínua 120 a180 min	
Pentamidina frasco/ampola	IM 3ml de água destilada estéril	48h em temp.amb.	50 a 250ml de SG 5%	24h em temp. amb.	IV Infusão lenta em 60min	1 a 2,5mg/ml
	IV 3 a 5ml de água destilada estéril SG 5%	Não requer proteção da luz	Não usar SF 0,9% (causa precipitação)		Não deve ser administrada em infusão rápida	

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Piperaciclina + tazobactam frasco/ampola	20ml de água destilada estéril	24h em temp. amb. ou 48h sob refrigeração ou SG 5% ou SF 0,9% (30 dias em freezer)	50ml a 150ml de SG 5% SF 0,9%	Uso imediato em temp. amb. 24h sob refrigeração	IV Infusão intermitente e rápida por 30min	
Polimixina B frasco/ampola	IM 2ml de água destilada estéril SF 0,9%, ou a 1% com solução de procamina IV 10ml de água destilada estéril SF 0,9% Intratecal 10 ml de SF 0,9%	72h sob refrigeração - não manter em temp. amb.	300 a 500ml de SG 5%	Uso imediato 72h sob refrigeração	IM glúteos ou parte lateral da coxa IV infusão contínua entre 60 a 90min (gotejamento)	
Sulfametoxazol + trimetopina solução injetável	Não requer	Não requer	125 a 250ml SF 0,9% SG 5%	6h em 125ml ou 4h em 100ml ou 2h em 75ml Uso imediato. Não refrigerar.	Infusão: cada 5ml devem ser diluídos em 75, 100 ou 125ml IV Infusão contínua 60 a 90min (pode ser em cateter central) Não absorção em bags	Não usar IM

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
Teicoplanina frasco/ampola	IM 3ml de lidocaína a 1% sem epinefrina	24h sob refrigeração	Não requer		IM glúteos ou parte lateral da coxa	
	IV 10ml de água destilada estéril		50 a 100ml SG 5%, SF 0,9%, Água estéril para injeção, Ringer lactato			IV em bolus ou infusão lenta em 30min
Tircacilina + ácido clavulânico frasco/ampola	Frasco/ampola 13ml de água destilada estéril SF 0,9%	6h em temp. amb. ou 72h sob refrigeração	50 a 100ml de: SG 5% SF 0,9% (obter concentração de 10 a 100mg/ml)	Em SF 0,9% 24h em temp. amb. ou 7 dias sob refrigeração Em SG 5% 24h em temp. amb. ou 3 dias sob refrigeração	Infusão lenta em 30min	
	Bolsas 50 a 100ml de SF 0,9%, SG 5% ou Ringer lactato					
Tigeciclina solução injetável	50 ml SG 5% Ringer lactato	Uso imediato	Não requer	Não requer	Infusão lenta entre 30 a 60min	
Tobramicina frasco/ampola	IM 2ml de lidocaína a 1% sem epinefrina ou água destilada estéril	24h em temp. amb. 96h sob refrigeração	Não requer	Não requer	IM Glúteos ou parte lateral da coxa	6mg/ml

TABELA DE DILUIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS (continuação)

PRODUTO/FORMA FARMACÊUTICA	RECONSTITUIÇÃO		ESTABILIDADE		OBSERVAÇÕES	
	RECONSTITUIÇÃO	ESTABILIDADE	DILUIÇÃO	ESTABILIDADE	TEMPO DE INFUSÃO	CONCENTRAÇÃO
	IV 3 ml de água destilada estéril	24h em temp.amb. 96h sob refrigeração	50 a 100ml de SG 5% a 10% Ringer Ringer Lactato SF 0,9%	48h em temp. amb. ou refrigeração	IV infusão lenta entre 20 a 60min (não deve ser abaixo de 20min). Não há absorção no plástico das bags Administrar 1h após penicilinas ou cefalosporinas. Em crianças, o volume deve ser proporcional ao peso.	6mg/ml
Vancomicina 500 mg frasco/ampola	10ml de água destilada estéril	14 dias em temp. amb. ou refrigeração	500mg em 100ml 1.000mg em até 200ml de: SG 5% e 10% SF 0,9%	24h em temp. amb. ou 14 dias sob refrigeração Obs.: em soluções fisiológicas 96h sob refrigeração	IV Infusão intermitente em 60min (extravasamento irritação local ou tromboflebitis ou necrose) ou IV Infusão contínua (volume para 24h)	IM não usar ≤ 5mg/ml (acima pode causar tromboflebite)
Voriconazol frasco/ampola	19 ml de água destilada estéril (10mg/ml)	24h sob refrigeração	Não requer	Não requer	Infusão contínua entre 1 a 2h (não exceder 3mg/kg/h)	3,5 a 5mg/ml
Zidovudina solução injetável	Não requer	Não requer	50 a 100ml SG 5% ou SF 0,9%	24h em temp.amb. ou 48h sob refrigeração	Infusão lenta 1h	≤4mg/ml

temp.amb.: temperatura ambiente.



ÍNDICE REMISSIVO

ÍNDICE REMISSIVO

HC
FMUSP

A

- Abdome agudo inflamatório 15
- Abortamento 54
- Abortamento eletivo 89
- Abortamento espontâneo 89
- Acidente ocupacional com risco biológico 103
- Anfotericina 155
- Ascaris lumbricoides* 17

B

- Bactérias multirresistentes 18
- Bactérias produtoras de β -lactamase de espectro estendido (ESBL) 20
- Bacteriúria assintomática 82
- Bacteroides spp 38
- Balantídiase 59
- Balantidium coli* 59
- Blastocistose 59
- Blastocystis hominis* 59
- Burkholderia cepacia* 19

C

- Cabeça e pescoço, cirurgia 87
- Campylobacter* 21
- Candidíase oral 80
- Candidíase vaginal 80
- Candidúria 81
- Candidúria assintomática 36
- Cardiovascular, cirurgia 88
- Celulite 15
- Celulite e fascíte necrotizante 15
- Ciclosporíase 29
- Circulação extra-corpórea (CEC) 54
- Cirróticos 31
- Cirurgia bariátrica 88
- Cirurgia ginecológica 24
- Colangite 89
- Colistina (Polimixina E) 155

D

- Derivação ventrículo peritoneal 41

- Dermatofitose 23
- Dialise peritoneal 67
- Diarreia aguda 33
- Dientamebíase 59
- Dientamoeba fragilis* 59
- Diluições de antimicrobianos 167
- DIP 38
- Diverticulite 38
- Doença inflamatória pélvica 105

E

- E. Coli* 33
- Eikenella* 36
- Encephalitozoon intestinalis* 58
- Endocardite bacteriana 106
- Endocardite em valva profética 37
- Endocardite, tratamento empírico 37
- Endoftalmite endógena 38
- Entamoeba histolytica* 20
- Enterobactérias produtoras de carbapenemase 61
- Enterobius vermicularis* 15
- Enterococcus* 35
- Enterococcus faecalis* 34
- Enterococcus faecium* 58
- Enterococcus* spp 84
- Epididimite 70
- Escore de gravidade p/ PAC 92
- Esôfago 59

G

- Galactomanana 17
- Gastrostomia 92
- Gestantes, antibióticos 167
- Gestantes, antifúngicos 170
- Gestantes, antiparasitários 170
- Gestantes, antivirais 171
- Gestantes, doses 167

H

- Hacec 36
- H. Aphrophilis* 36

Hemodiálise 39
Hemodiálise infecções relacionadas a cateter venoso central (CVC) 39
Hepatectomia 41
Hérnia 61
Herpes genital 61
Herpes labial 88

I

Infecção de membrana ovular 54
Infecção do trato urinário alto 83
Infecção do trato urinário baixo 82
Infecção do trato urinário (ITU) 82
Infecção em pacientes com cateter urinário 83
Infecção em pé diabético 64
Infecção puerperal 54
Infusão contínua 166
Instalação de marca-passo 88
Insuficiência hepática 156, 157
Isolamento 122
Isospora belli 58
Isosporíase 58

K

Kingella 36
Kpc 20, 21

L

Laminectomia 89
Leishmaniose tegumentar americana 43
Leishmaniose tegumentar americana e visceral 44
Leishmaniose visceral 46

M

Mama, cirurgia 58
Mascc 48
Mastites 54
Meningites em adultos 45
Meningites em pediatria 45
M. Homini 38

Microorganismos multirresistentes 117
Microsporíase 58
Mordeduras humanas e de animais domésticos 19

N

Necator americanus 59
Neurológica, cirurgia 89
Neutropenia 48
Neutropenia febril em pediatria 38

O

Obesos 166
Obstetrícia 84
Orquite bacteriana 90

P

Pâncreas 93
Pancreatite aguda 16
Parasitoses intestinais 56
Partes moles 62
Parto cesárea 89
Parto fórcepe 89
Parto vaginal 89
Peptococcus spp 38
Peptostreptococcus spp 67
Peritonite 68
Peritonite bacteriana espontânea 83, 110
Pielonefrite aguda 69
Plástica, cirurgia 92
Pneumonia comunitária em pediatria 17
Pneumonia relacionada à assistência à saúde (inclui PAV) 84
Polimixina B 155
Precauções adicionais 124
Precauções de contato 124
Precauções padrão 122
Precauções respiratórias para Aerossóis 124
Pré-medicação para anfotericina B 106
Prevenção de infecção associada a cateteres intravasculares 135

Prevenção de infecção do sítio cirúrgico
144

Prevenção de infecção respiratória 140

Prevenção de infecções do trato urinário
132

Procedimentos que requerem profilaxia
de endocardite bacteriana 104

Profilaxia de fungos 113

Profilaxia de HIV 19

Profilaxia de infecção por estreptococo do
grupo B (EGB) 110

Profilaxia de infecção por HBV 110

Profilaxia pós-exposição ao vírus Varicela-
zoster 110

Q

Queimados 76

R

Ribavirina aerossol 85

Richuris trichiura 61

S

S. Agalactia 38

Salmonella não typhi 33

Schistosoma mansoni 27

Shigella sp 16

Sinal do halo 84

Síndrome da algia pélvica crônica 18

Síndrome do homem vermelho 17

Sinusite 56

Solium 60

Staphylococcus spp 20

Streptococcus do grupo b no recém
nascido 34

Streptococcus do grupo viridans 37

Streptococcus dos grupos a, b, c e g 37

Streptococcus pneumoniae 59

T

TCTH alogênico 16

Teníase 60

Tétano 112

Tórax, cirurgia 94

Transplantados de medula óssea 85

Tratamento de infecção do trato urinário
recorrente 61

Trato gastrointestinal, cirurgia 92

Tricuríase 77

Tuberculose 149

U

Urologia 84

Uso de antissépticos 147

U. Urealyticum 38

V

Vancomicina 156

Varicela-zoster 113

Vírus sincicial respiratório 114

Y

Yersinia sp 33

MUSP

HC

HC
FMUSP

FMUSP