

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro	
	Página 1 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Siglas e Definições

Siglas

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
 ATB – Antimicrobiano
 BGN – Bacilos Gram Negativos
 CDC – Centers for Disease Control and Prevention
 CDL – Cateter de Duplo Lúmem
 CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica
 CGP – Cocos Gram Positivos
 CTI – Centro de Terapia Intensiva
 CVC – Cateter Venoso Central
 DM – Diabetes mellitus
 DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
 DRC – Doença Renal Crônica Dialítica
 ESBL – Beta-Lactamase de Espectro Estendido
 G – Grama
 GTT – Gastrostomia
 HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica
 HD – Hemodiálise
 HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana
 HMDCC – Hospital Metropolitano Doutor Célio de Castro
 IC – Insuficiência Cardíaca
 ICS – Infecção de Corrente Sanguínea
 IM – Intramuscular
 IPTM – Infecção de Pele e Tecidos Moles
 IRA – Insuficiência Renal Aguda
 ITGI – Infecção do Trato Gastrointestinal
 ITRI – Infecção Trato Respiratório Inferior
 ITU – Infecção Trato Urinário
 IV – Intravascular
 LES – Lupus Eritematoso Sistêmico
 MDRO – Microrganismos Multidrogaresistentes
 MG – Miligramas
 MIC – Concentração Inibitória Mínima
 MRSA – *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina
 MS – Multissensível
 NSP – Núcleo de Segurança do Paciente
 PA – Pronto Atendimento
 PEP – Prontuário Eletrônico Paciente
 PNM – Pneumonia
 PRS – Procedimento Sistêmico
 SC – Subcutâneo
 SCIH – Serviço de Controle de Infecção Hospitalar
 SCoN – *Staphylococcus spp.* coagulase negativo

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 2 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

SIDA – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

SNE – Sonda Nasoentérica

SSI – Infecção de Sítio Cirúrgico

SVD – Sonda Vesical Demora

TQT – Traqueostomia

TSO – Terapia Sequencial Oral

TSVEH – Terapia Sequencial Venosa Extra-hospitalar

TTO – Tratamento

UFC – Unidades Formadoras de Colônia

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

VM – Ventilação Mecânica

VO – Via Oral

VRE – *Enterococcus* resistente à vancomicina

Definições

Infecção Relacionada à Assistência: Toda e qualquer infecção que se instala após 48 horas de admissão no HMDCC e que não esteja presente no momento da admissão (exceto para infecções cirúrgicas), podendo ou não ser relacionada a procedimentos invasivos (CVC, VM, e SVD).

Infecção Comunitária: Infecção adquirida já presente à admissão do paciente no HMDCC, ou relacionada a procedimentos cirúrgicos realizados em outros locais.

Fatores de risco para MDRO: condições pré-estabelecidas que acompanham o paciente no momento da admissão no HMDCC e que aumentam o risco para colonização ou infecções por MDRO. São eles:

- Paciente egresso de instituições longa permanência;
- Pacientes usuários de procedimentos invasivos há mais de 72h (VM, CVC e SVD);
- Presença de feridas cirúrgicas infectadas, lesões por pressão ou outras lesões de pele e subcutâneo;
- Uso prévio de ATB venoso nos últimos 90 dias ou oral nos últimos 30 dias;
- Internação em PA ou UPA por mais de 72h nos últimos três dias, ou três internações hospitalares por período superior a cinco dias nos últimos 90 dias;
- Portadores de doenças crônicas (LES, DM, DPOC, IC, HAS, DRC) especialmente aqueles com controle clínico inadequado;
- Pacientes imunossuprimidos ou que estejam em uso de corticoides e/ou quimioterápicos.

Descalonamento: Ajusto do tto antimicrobiano após leitura do antibiograma das culturas relacionadas, conforme cada caso, com objetivo de estreitar a cobertura antimicrobiana para o patógeno identificado, evitando a seleção de MDRO.

Antimicrobianos relacionados à insuficiência renal (aguda ou piora de disfunção renal crônica):

- IRA Mediada por formação de cristais: Aciclovir, Sulfonamidas, Inibidores de proteases.
- IRA não oligúrica: Aminoglicosídeos (Amicacina, Gentamicina).
- IRA por mecanismos não conhecidos: Glicopeptídeos (Vancomicina, Teicoplanina).
- IRA por nefrite intersticial alérgica: Betalactâmicos.

Fatores de risco para piora de função renal durante o uso de ATB:

- Redução efetiva ou verdadeira de volume intravascular,

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 3 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

- Doença renal ou hepática prévia,
- Distúrbios metabólicos que alterem o pH urinário,
- Duração prolongada do tratamento,
- Uso concomitante com outras drogas nefrotóxicas,
- Concentração plasmática elevada das drogas,
- Frequência das doses.

Antimicrobianos de amplo espectro: São os ATBs que apresentam ação contra diversas espécies de microrganismos, incluindo bactérias aeróbias Gram positivas, aeróbias Gram negativas, anaeróbias e atípicas. São considerados antimicrobianos de amplo espectro: Anfotericina B (convencional e formulações lipídicas), Cefepime, Ceftarolina, Ciprofloxacina, Daptomicina, Equinocandinas, Ertapenem, Imipenem, Levofloxacina, Linezolida, Meropenem, Moxifloxacina, Piperacilina-tazobactam, Teicoplanina, Tigeciclina e Vancomicina.

Fluorquinolonas: Subclasse de ATB identificada dentro das quinolonas, antimicrobianos que atuam no DNA bacteriano e possuem amplo espectro de ação, que também pode ser classificada como classe das quinolonas respiratórias. Tem atividade contra Gram positivos e Gram negativos, bem como contra microrganismos atípicos frequentemente em infecções de vias respiratórias. Podem ser enumerados os seguintes agentes: gatifloxacina, levofloxacina, moxifloxacina.

Betalactâmicos: Antimicrobianos que atuam na membrana celular das bactérias, alguns derivados da penicilina, que possuem como agente antibiótico o anel betalactâmico. Podem ser subdivididos em quatro classes: Penicilínicos, Monobactâmicos, Cefalosporínicos e Carbapenêmicos. Podem ainda ser utilizados em associação a inibidores de betalactamase, enzima produzida por bactérias Gram negativas, que lisa o anel betalactâmico. São os inibidores de betalactames mais utilizados: ácido clavulânico ou clavulanato, sulbactam, tazobactam. Possuem atividade principal com Gram positivos, sendo acrescida atividade contra Gram negativos e anaeróbios quando associados aos inibidores de betalactamases ou quando se trata dos carbapenêmicos e das cefalosporinas de 3ª geração em diante. Exemplos de betalactâmicos penicilínicos: amoxicilina, ampicilina, penicilina, piperacilina, entre outros.

Betalactâmicos com ação anti-Pseudomonas: Antimicrobianos bactericidas que tem espectro de ação amplo e atuam inclusive contra cepas sensíveis de *Pseudomonas spp.* Podem ser enumerados os seguintes agentes: ceftazidima, cefepime, piperacilina – tazobactam, imipenem ou meropenem.

Cefalosporinas: betalactâmicos com maior número de moléculas semi-sintéticas, podem ser divididos em gerações, de 1ª a 5ª, com variação de espectro de ação em cada uma das gerações. 1ª geração: melhor atividade contra Gram positivos multissensíveis. Ex: cefalotina, cefazolina, cefalexina, cefadroxil; 2ª geração: ação contra bactérias Gram positivas e algumas espécies de bactérias Gram negativas. Ex: cefuroxima, cefaclor; 3ª geração: melhor atividade contra bactérias Gram negativas. Ex: ceftriaxona, ceftazidima, cefotaxima. 4ª geração: Atividade semelhante para Gram positivos e Gram negativos, inclusive com ação contra *Staphylococcus aureus* MS e *Pseudomonas aeruginosa* MS. Ex: Cefepime; 5ª geração (classificação não unânime): cefalosporina de amplo espectro, com ação inclusive para MRSA. Ex: Ceftarolina.

Carbapenêmicos: Antibióticos com o maior espectro de ação entre os betalactâmicos, com atividade para microrganismos produtores de betalactamase de espectro estendido (três exemplares da classe), além de atividade contra anaeróbios (três exemplares da classe) e atividade contra *Acinetobacter spp.* e *Pseudomonas spp.* sensíveis (apenas meropenem e imipenem) Ex: Meropenem, Imipenem, Ertapenem.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 4 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Glicopeptídeos: Antibióticos que atuam na parede celular das bactérias sensíveis. Tem ação contra bactérias Gram positivas, inclusive MRSA. Ex: Vancomicina, Teicoplanina.

Macrolídeos: Antibióticos que inibem a síntese proteica das bactérias sensíveis. Tem ação contra bactérias Gram positivas, bactérias atípicas e micobactérias, entre outros. Ex: azitromicina, claritromicina e eritromicina.

Aminoglicosídeos: Antibióticos que inibem a síntese proteica das bactérias sensíveis. Ação principal contra bactérias Gram negativas. Ex: amicacina, gentamicina, estreptomicina.

Outras classes: lipopeptídeos (daptomicina), oxazolidinonas (linezolida), lincosaminas (clindamicina), tetraciclina (tetraciclina), sulfonamidas (sulfametoxazol-trimetoprim), gliciliclinas (tigeciclina).

Concentração inibitória mínima: Quantidade mínima requerida de antimicrobiano capaz de impedir crescimento bacteriano. Valor frequentemente utilizado para definir estratégias de tratamento antimicrobiano conforme modelos farmacodinâmicos e farmacocinéticos, com vistas a minimizar falha terapêuticas e, conseqüentemente melhorar o desempenho do ATB com relação à resistência microbiana.

Vias de administração de antimicrobianos: Os antimicrobianos podem ser administrados por via oral, enteral (SNE, GTT, jejunostomia ou ileostomia), parenteral (IV ou IM), inalatória, intratecal, intracateter (“Lock Therapy”) e subcutânea (apenas ampicilina, ceftriaxona, cefepime, ceftazidima, cefotaxima e tobramicina). Para consultar as vias de administração e as doses checar as tabelas e quadros dispostos no item “ANEXOS”. Para administrar antimicrobianos por via enteral, discutir cada caso com a Farmácia e o SCIH para verificar a possibilidade de maceração ou a disponibilidade de solução oral ou suspensão.

Gestão do uso de antimicrobianos (“Antimicrobial Stewardship”): Intervenções coordenadas destinadas a melhorar e medir a utilização adequada de agentes antimicrobianos, promovendo uma seleção otimizada da droga utilizada, incluindo dosagem, duração do tratamento e via de administração. Os principais objetivos dos programas de gestão de antimicrobianos são alcançar os melhores resultados clínicos relacionados ao uso de antimicrobianos, minimizando a toxicidade e outros eventos adversos, limitando assim a pressão seletiva sobre as populações bacterianas, que impulsiona o surgimento de cepas resistentes. Tais programas também podem reduzir os custos excessivos atribuíveis ao uso subótimo destes fármacos.

Envolvidos

Setor	Profissional
SCIH do HMDCC.	Médico do SCIH.
Unidades Assistenciais.	Médicos plantonistas, Enfermagem.
Farmácia HMDCC.	Farmacêutico.
Diretoria de Assistência.	Diretor de Assistência.
Diretoria de Apoio Assitencial.	Diretor de Apoio Assitencial.

Aplicação

Aplica-se em todas as unidades onde há assistência médica aos pacientes do HMDCC com indicação de tratamento antimicrobiano.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 5 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Equipamentos e/ou materiais

1. Computador;
2. Sistema Tasy – PEP;
3. Sistema Tasy – Módulo CIH;
4. Sistema Tasy – Relatórios;
5. Antimicrobianos;
6. Acesso venoso periférico;
7. Acesso venoso central.

Metodologia

1) Objetivos

- Estabelecer rotinas para utilização de antimicrobianos nos pacientes atendidos no HMDCC, otimizando o uso adequado destes fármacos.
- Proporcionar melhores desfechos para o paciente em termos de cura de infecções e redução de mortalidade, além de reduzir toxicidade e interações medicamentosas que possam interferir no tratamento.
- Estabilizar os índices de resistência bacteriana, prevenir a ocorrência de eventos adversos relacionados ao uso de ATB e oferecer o melhor tratamento possível com o melhor custo.
- Padronizar doses, inclusive na vigência de disfunção renal e hepática, quando aplicável, bem como padronizar a duração dos tratamentos
- Medir a utilização de antimicrobianos.

2) Responsabilidades

• Diretoria de Assistência:

- Validar e garantir a implementação da política de ATB no HMDCC;
- Acompanhar o uso de ATB;
- Garantir o uso racional de ATB;
- Garantir a padronização de ATB no HMDCC;
- Compor a CFT.

• SCIH:

- Elaborar a política de uso de ATB no HMDCC;
- Realizar auditoria das prescrições de ATB e discutir os casos especiais com a equipe assistente (indicação clínica, melhor classe de ATB, ajuste de doses, relação custo-benefício);
- Garantir em conjunto com a Diretoria de Assistência o uso racional de ATB;
- Acompanhar em conjunto com a Farmácia as prescrições de ATB e verificar as não conformidades (dose, tempo de utilização, via de administração de ATB e toxicidade).
- Padronizar em conjunto com a Diretoria de Assistência a CFT os ATB's utilizados no HMDCC e atualizar a padronização anualmente;
- Fazer cálculo mensal de consumo de ATB, bem como elaborar relatórios referentes a estes indicadores;
- Propor e elaborar, juntamente com o corpo clínico, protocolos clínicos para atendimento de síndromes infecciosas, visando padronizar condutas e promover o uso racional de antimicrobianos.
- Compor a CFT.

• Farmácia:

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 6 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Acompanhar, juntamente com o SCIH, as prescrições de ATB e verificar as não conformidades (dose, tempo de utilização, via de administração de ATB e toxicidade);
 Participar na padronização e controle de ATB no HMDCC;
 Presidir a CFT;
 Farmacovigilância.

• **Corpo Clínico:**

Conhecer e aderir às recomendações da política de uso de ATB no HMDCC;
 Cooperar com o uso racional de ATB;
 Sempre que possível, solicitar coleta de exames para cultura e elucidação diagnóstica antes do início do uso de ATB;
 Preencher adequadamente tela de justificativas disponível no Tasy, durante a prescrição de antimicrobianos, informando a indicação clínica, a dose escolhida, a coleta ou não de amostra para cultura e a justificativa de uso do ATB;
 Propor e elaborar, juntamente com o SCIH, protocolos clínicos para atendimento de síndromes infecciosas, visando padronizar condutas e promover o uso racional de antimicrobianos.

• **Enfermagem:**

Garantir a administração adequada do ATB;
 Comunicar não conformidades na prescrição e eventos adversos à Farmácia e o NSP.

3) Descrição do Procedimento

O uso racional de antimicrobianos propõe-se a oferecer um equilíbrio entre terapia antimicrobiana de amplo espectro, risco de resistência bacteriana e custo do tratamento. Os pacientes devem receber medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas, por período suficiente e ao menor custo para si e para a comunidade. A melhor forma de se estabelecer uma política de controle de antimicrobianos não está definida, mas um programa multidisciplinar, baseado em diretrizes e protocolos de utilização de antimicrobianos, com acompanhamento prospectivo de prescrições e feedback aos médicos prescritores, parece ser uma opção efetiva, conforme preconizado pela Sociedade Norte Americana de Doenças Infectocontagiosas.

Em concordância com a Portaria 2.616 do Ministério da Saúde de 1998, as equipes responsáveis pelo controle de infecções relacionadas à assistência devem criar e manter uma política de utilização de antimicrobianos. O SCIH acompanha a prescrição de ATB mediante acesso ao modo de Liberação de Antimicrobianos do Sistema Tasy, bem como por meio de relatório emitido também pelo Sistema Tasy, avaliando a indicação do ATB conforme os protocolos clínicos e conforme o quadro clínico do paciente. Os Protocolos Clínicos são elaborados em conjunto pela Diretoria Assistencial, Diretoria de Sistemas de Apoio Técnico e Logística, Equipes Assistenciais e Equipe do SCIH e visam padronizar e divulgar condutas para os profissionais do HMDCC. No que se refere ao tratamento de infecções estão em processo de elaboração os protocolos de tratamento de infecções comunitárias, de infecções relacionadas à assistência, que contemplam, dentre outros tipos de infecção, as principais síndromes infecciosas: ITU, Pneumonia, Infecções de Pele e Partes Moles, Endocardites, Meningites, Infecções Osteoarticulares e Diarreias. Os protocolos contemplam também os ATBs mais indicados para cada tipo de infecção, bem como a posologia mais adequada, o tempo de tratamento necessário e as alternativas em caso de complicações com os esquemas iniciados como primeira escolha.

Ainda em conformidade com a Portaria 2.616 de 1998 e respaldado pela Resolução 1.552 de 1999 do Conselho Federal de Medicina e pelo Parecer 5.525 de 2015 do Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais, o SCIH realizará acompanhamento diário das prescrições de antimicrobianos conforme POP-HMDCC-CIH-005 Auditoria de ATM.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro	
	Página 7 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Cabe ainda ao SCIH, contribuir com a definição dos antimicrobianos padronizados no HMDCC. A lista com os ATB padronizados foi elaborada juntamente com a CFT e pode ser consultada no documento Relação de Medicamentos Padronizados – 2019, disponível na Intranet do HMDCC.

Tabelas de diluição, compatibilidades, doses padrão e ajustes conforme função renal também se encontram disponíveis no Item Anexos, ao final do presente documento.

3.1 Recomendações gerais

Preencher adequadamente tela de justificativas disponível no Tasy, durante a prescrição de antimicrobianos, informando o diagnóstico, a indicação clínica, a dose escolhida, a coleta ou não de amostras para cultura e a justificativa de uso do ATB. Para fins de monitoramento de uso de antimicrobianos, será utilizado módulo “Liberação Medicamentos CIH” disponível no Tasy, conforme especificado no POP_HMDCC_CIH_005 Auditoria de Antimicrobianos. Serão avaliados os itens: indicação, tempo de tratamento e resposta clínica, além de reajuste após resultado de culturas. Para fim de acompanhamento das prescrições, os antimicrobianos serão divididos em quatro categorias: NÃO PADRONIZADOS/ALTO CUSTO, AMPLO ESPECTRO, USO HABITUAL, e PROFILAXIA CIRÚRGICA.

Serão requeridas autorizações prévias tanto do SCIH quanto da Diretoria de Apoio Assistencial para prescrição de antimicrobianos definidos como **NÃO PADRONIZADOS/ALTO CUSTO**. Os ATBs desse grupo serão acompanhados desde o D0 de prescrição, sendo eles: Anfotericina B formulações lipídicas (Abelcet – complexo lipídico e Ambisome – anfotericina lipossomal), Triazólicos (Voriconazol), Equinocandinas, Daptomicina, Ceftarolina, Ertapenem, Linezolida, Moxifloxacina, Teicoplanina e Tigeciclina.

Para os antimicrobianos de **AMPLO ESPECTRO/USO RESTRITO**, será liberado o primeiro dia de tratamento, tendo em vista o risco de falha terapêutica e mortalidade associados ao atraso na terapia anti-infecciosa, principalmente nas infecções graves. Serão acompanhados a partir do D2 de tratamento. Estão incluídos nesse grupo: Ampicilina-sulbactam, Anfotericina B convencional, Meropenem, Piperacilina-tazobactam, Polimixina B e Vancomicina.

Para os antimicrobianos, classificados como de **USO HABITUAL**, serão liberadas as primeiras 72h de tratamento, com acompanhamento diário a partir do D4. São eles: Amicacina, Amoxicilina, Amoxicilina-clavulanato, Ampicilina, Azitromicina, Cefepime, Ceftazidima, Ceftriaxona, Claritromicina, Clindamicina, Fluconazol, Fosfomicina, Gentamicina, Metronidazol, Nitrofurantoína, Norfloxacin, Sulfametoxazol-trimetoprim.

São incluídos no grupo **PROFILAXIA CIRÚRGICA**: Cefalotina, Cefazolina, Cefotaxima, Cefoxitina e Cefuroxima, podendo também ser utilizados como antimicrobianos profiláticos ceftriaxona, ciprofloxacina, clindamicina, metronidazol e vancomicina, ficando reservados para profilaxia em situações especiais. As indicações e os esquemas de profilaxia cirúrgica pode ser consultados no PRS_HMDCC_CIH_008 Protocolo de Profilaxia Cirúrgica.

Sempre que possível, obter culturas de sítios significativos antes do início do tratamento antimicrobiano. Para hemoculturas, são necessárias pelo menos duas amostras com volume mínimo de 20ml em cada uma, colhidas em sítios diferentes. Culturas de swabs são reservadas para vigilância epidemiológica e pesquisa de colonização por MDRO, não sendo adequadas para definição de terapia antimicrobiana, nem para controle de cura ou para ajuste de ATB. Não é recomendada a solicitação de culturas de controle, a não ser em casos de endocardite infecciosa e de infecções fúngicas invasivas, em que o tempo final de tratamento é definido a partir da primeira cultura negativa.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 8 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Iniciar tratamento antimicrobiano empírico após coleta de culturas, conforme microrganismos mais comumente implicados nas infecções e respectivo perfil de sensibilidade mais comumente esperado e conforme sugerido nos documentos PRS_HMDCC_CIH_031 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CRÍTICO, PRS_HMDCC_CIH_029 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CLÍNICO, PRS_HMDCC_CIH_030 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CIRÚRGICO. Revisar o esquema iniciado após resultado dos testes de sensibilidade, modificando o tratamento conforme o perfil encontrado.

A duração do tratamento deve respeitar as diretrizes estabelecidas, sempre atentando para o menor tempo necessário de tratamento, para os critérios de suspensão de ATB, para erradicação do foco infeccioso e para o tipo de infecção. Serão pré autorizados no sistema Tasy tempo máximo de **14 dias de ATB** (a lista completa de tempos liberados está disposta na Tabela 1 – Padronização de Número de Dias Pré-autorizados para Prescrição de Antimicrobianos no Tasy, no item Anexos), sendo necessária nova justificativa para tratamentos prolongados. Infecções fúngicas, endocardites, osteomielites, discites e infecções relacionadas a dispositivos invasivos requerem tempo prolongado de terapia antimicrobiana e devem ser previamente discutidos com o SCIH.

Atentar para função renal, penetração tecidual, distribuição, meia vida e tempo de eliminação dos antimicrobianos para escolha do melhor agente e da melhor dose.

A microbiota endógena do paciente deve ser preservada. O uso desnecessário de ATB de amplo espectro facilita a posterior infecção por microrganismos multirresistentes e por fungos.

Potencialmente todas as classes de ATB podem estar relacionadas ao aparecimento de diarreia e infecção intestinal por *Clostridium difficile*, sendo mais frequente após uso de clindamicina, cefalosporinas de terceira geração, quinolonas e penicilinas de amplo espectro. Orienta-se sempre que possível descontinuar tratamento antimicrobiano e instituir tratamento direcionado com metronidazol ou vancomicina oral como será discutido no PRS_HMDCC_CIH_011 Protocolo de Terapia Antimicrobiana Empírica. As diarreias por *C. difficile* apresentam quadro clínico grave, principalmente em idosos e em pacientes usuários de dieta enteral, podendo estar relacionadas a megacólon tóxico e perfuração intestinal. Faz-se importante a racionalização do uso de ATB para prevenir infecções por esse microrganismo.

3.2 Critérios para iniciar tratamento antimicrobiano

A) Critérios para início de tratamento em Infecções Comunitárias

Ao escolher o tratamento para o paciente, em se tratando de antibióticos, certas questões devem ser observadas, para uma melhor escolha:

- Benefício para o paciente (redução da morbi-mortalidade);
- Controle do ecossistema (exposição de outros pacientes a MDRO, menor pressão seletiva, controle de ATB de classe especial);
- Identificação de fatores de risco para MDRO;
- Menor custo para Instituição e paciente.

Questões a serem observadas:

1- Idade do paciente;

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 9 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

2- Quadro agudo ou crônico;

- Se crônico, qual a última internação; se fez uso de ATB, qual foi o ATB usado.
- Outros fatores de comorbidade associados.

3- O paciente esteve viajando recentemente? Para qual região? Por quanto tempo?

4- Uso de outros medicamentos ou algum outro tratamento específico no momento.

5- Sinais de gravidade presentes no momento de exame:

- Temperatura > 38°C ou < 35°C;
- PA < 90/60 mmHg;
- FC > 100 bpm;
- FR ≥ 24 irpm;
- Creatinina ≥ 1,2 mg;
- Acidose metabólica presente;
- Lactato aumentado;
- Hipoxemia associada;
- Leucocitose (leucócitos > 12 .000) ou Leucopenia (leucócitos < 4.000);
- Bastonetes ≥ 10%.

6- Condição sócio-econômica do paciente.

7- O paciente tem quadro clínico bem definido com:

- Sítio infecção conhecido ou sítio infecção não conhecido?
- Pode aguardar acompanhamento até definição, sem iniciar ATB empírico?
- Foram colhidos todas as amostras de sangue, secreção (se presente), urina e outros materiais quando aplicável para cultura?
- Quais os agentes etiológicos mais prováveis do quadro infeccioso? Infecção bacteriana? Infecção viral? Infecção não definida?

8- Qual o melhor esquema de tratamento ATB empírico a ser iniciado?

9- Existe história de alergia a determinados grupos de ATB? Quais?

10- Quais os efeitos colaterais e contra – indicações do ATB escolhido?

11- História presente de:

- Gravidez ou lactação?
- Insuficiência Renal Aguda ou Crônica?
- Insuficiência hepática?
- Imunossupressão ou outras doenças crônicas?

12- Custo do ATB escolhido. Existem outras alternativas com baixo custo e mesma eficácia?

13- Há necessidade de associação sinérgica?

14- Qual a melhor via de administração? Qual a melhor dose? Qual o tempo adequado de tratamento?

15- Há terapia sequencial oral possível?

B) Critérios para início de tratamento em Infecções Relacionadas à Assistência

Sinais clínicos de infecção em pacientes com mais de 72h de internação (febre, leucocitose, instabilidade hemodinâmica e/ou outros sinais de sepse/choque séptico, presença de secreção purulenta respiratória pou em outro sítio, etc.)

- 1 – Solicitar exames complementares: hemograma, PCR, VHS, hemoculturas (02 amostras sítios diferentes), culturas de secreções ou fragmentos de tecidos profundos, RX, US ou TC conforme cada caso;
- 2 – Iniciar com ATB empírico, conforme microbiota local e respectivo perfil de sensibilidade.

Reavaliar em 72 horas.

- Revisão laboratorial/imagem;
- Reavaliar necessidade de nova intervenção quando aplicável;
- Ajustar ATB conforme resultado de cultura, se possível.

Obteve melhora clínica e boa evolução?

Sim

Manter ATB conforme topografia da infecção e cultura.

Avaliar suspensão do ATB nos pacientes afebris há mais de 72 horas, sem leucocitose, PCR com 1/3 do maior valor inicialmente atingido e foco infeccioso controlado.

Não

Considerar novos focos ou focos não drenados. Áreas de necrose, se infecções de ferida. MDRO ou novo patógeno ou fungos. Revisão do ATB (dose, observar MIC, estratégias farmacodinâmicas e farmacocinéticas).

Avaliar novas intervenções, novas culturas, início de antifúngico, ampliar ATB conforme epidemiologia local, outras complicações clínicas, novos focos à distância ou persistência de foco infeccioso não controlado.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 11 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

3.3 Critérios para terapia sequencial e suspensão de ATB

A antibioticoterapia intravenosa é recomendada para pacientes graves, incapazes de tolerar a terapêutica com antibióticos por via oral ou que necessitem de cobertura antimicrobiana ou de penetração tecidual antimicrobiana impossíveis de se obter com ATB via oral.

A transição parenteral-oral é estimulada por ser efetiva, por evitar a necessidade de acesso venoso ou de manipulação destes acessos, por facilitar a mobilização do paciente, por contribuir para a antecipação alta hospitalar e por reduzir custos. Antimicrobianos que apresentem boa biodisponibilidade por via oral podem ser utilizados após resultados de testes de sensibilidade em determinados tipos de infecção se o paciente possui via oral liberada. Os objetivos do descalonamento ou ATB oral precoce são diminuir a duração da terapia antimicrobiana IV quando indicado e a duração da hospitalização, mantendo eficácia equivalente.

A terapia sequencial oral é considerada uma parte dos programas de gerenciamento de antimicrobianos e visa minimizar eventos adversos relacionados à terapia antimicrobiana parenteral, além de estar relacionada à redução de custos com o tratamento e com internação hospitalar.

No que se refere à priorização das intervenções com melhor custo-efetividade a serem adotadas pelos programas de gestão de ATB, a mudança precoce para terapia oral e a alta precoce tem sido vistas como estratégias que requerem menos recursos e menos esforço do que outras atividades. São aplicáveis a uma variedade de configurações de sistemas de saúde, incluindo hospitais com recursos limitados, e demonstraram economia financeira significativa.

Critérios utilizados para determinar suspensão de ATB:

- Melhora clínica observada apenas quando o tempo pre-estabelecido de tratamento foi atingido.
- Indisponibilidade de resultado de culturas para avaliação segura de terapia oral e melhora clínica observada.
- Paciente sem nenhum procedimento cirúrgico programado para as próximas 24h a 36h.
- Estabilidade dos sinais infecciosos:
 - ✓ PA \geq 90/60
 - ✓ FC \leq 100 BPM
 - ✓ FR \leq 24 IRPM
 - ✓ Afebril nas últimas 72h
 - ✓ PCR e/ou leucócitos com queda de 2/3 em relação ao inicial ou normalizado

Critérios utilizados para determinar a elegibilidade do paciente para terapêutica com antimicrobiano por via oral:

- Melhora clínica, sem indicação para terapia intravenosa, sem nenhum procedimento cirúrgico programado para as próximas 24h a 36h.
- Estabilidade dos sinais infecciosos:
 - ✓ PA \geq 90/60
 - ✓ FC \leq 100 BPM
 - ✓ FR \leq 24 IRPM
 - ✓ Afebril nas últimas 72h
 - ✓ PCR e/ou leucócitos com queda de 2/3 em relação ao inicial ou normalizado
- Absorção oral adequada; ingestão de fluidos/alimentos bem tolerada, sem nenhuma razão para acreditar que a absorção oral de antimicrobianos possa ser prejudicada.
- Concentração adequada do ATB oral no tecido ou sistema comprometido.
- Apresentação oral do antibiótico em uso ou terapia similar oral com mesma eficácia.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 12 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

- Disponibilidade de ATB que possa ser administrado por SNE ou GTT com a mesma eficácia, quando indicado.
- Critérios de exclusão para terapia sequencial oral:
- Pacientes com resposta não confiável a medicamentos orais (náuseas ou vômitos importantes).
 - Paciente incapaz de engolir ou inconsciente.
 - Paciente em jejum para um procedimento cirúrgico ou exame.
 - Obstrução de trato gastrointestinal, má absorção, sangramento ativo de trato gastrointestinal, íleo paralítico ou diarreia grave.
 - Ausência de resposta à terapia oral prévia.
 - Pacientes com mucosite grau 3 ou 4.
 - Pacientes com infecções que não permitem terapia oral (meningite, endocardite infecciosa, infecção de dispositivos médicos (próteses, marcapasso, cardiodesfibrilador implantável, entre outros), osteomielite sem controle de foco, sepse, celulite grave, bronquiectasias, pneumonia em pacientes com SIDA).
 - Infecções causadas por *Pseudomonas spp.* documentadas com tratamento antimicrobiano IV inferior a 24h.
 - Candidemia tratada menos de 7 dias.
 - Crises convulsivas e risco de aspição.
 - Hipotensão ou choque.
 - Paciente que recusa medicação oral com relato em prontuário médico.
 - Pacientes imunocomprometidos (neutropenia febril, quimioterapia oncológica, pós-transplante, asplenia funcional).

Biodisponibilidade dos antimicrobianos elegíveis para troca de terapia venosa para oral:

- Superior a 90%: Ciprofloxacina, Doxixiclina, Fluconazol, Itraconazol, Levofloxacina, Linezolida, Metronidazol, Moxifloxacina, Norfloxacina, Rifampicina, Voriconazol.
- Entre 60 a 90%: Amoxicilina, Ampicilina, Azitromicina, Cefalexina, Cefuroxima, Clindamicina, Eritromicina.

Os programas de terapia parenteral ambulatorial (Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy – OPAT) como estratégia de tratamento para promover a desospitalização de pacientes vem sendo empregados desde a década de 1970. Tornou-se modalidade considerada segura e padronizada para pacientes com infecções diversas, que necessitem de terapia antimicrobiana parenteral a longo prazo. Podem ser realizadas em centros de infusão, ambulatórios, clínicas e no domicílio dos pacientes com indicação para esse tipo de tratamento.

Critérios utilizados para determinar a elegibilidade para desospitalização em uso de antimicrobiano injetável (IV/IM):

- Necessidade de tratamento antimicrobiano parenteral prolongado (por período maior que 07 dias), baseado preferencialmente em resultados de culturas e antibiogramas;
- Estabilidade dos sinais infecciosos:
 - ✓ PA ≥ 90/60
 - ✓ FC ≤ 100 BPM
 - ✓ FR ≤ 24 IRPM
 - ✓ A febril nas últimas 72h
 - ✓ PCR e/ou leucócitos com queda de 2/3 em relação ao inicial ou normalizado
- Sem programação cirúrgica imediata;
- Com boa evolução da ferida cirúrgica ou partes moles;
- SSI definida de tratamento superior a 7 dias;
- Condição de comparecimento ao ambulatório de egressos do HMDCC conforme agendamento se necessário;
- Internação vinculada ao uso de ATM;

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 13 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

- Adequação de terapia antimicrobiana em uso para regime ambulatorial;
- Controle laboratorial disponível no programa;
- Cuidador ou auto cuidado treinado conforme o caso;
- ATM utilizado nas posologias: 12/12h ou 24/24h;
- Acesso venoso periférico de fácil manutenção;
- Avaliação sócio-ambiental adequada.

3.4 Recomendações específicas sobre o uso de antimicrobianos

3.4.1 Betalactâmicos

Penicilinas semi-sintéticas: amoxicilina e ampicilina são indicadas para infecções de vias aéreas superiores e inferiores e infecções urinárias quando os microrganismos identificados apresentarem sensibilidade. Não necessita de liberação para uso. Ampicilina é a primeira escolha para infecções por *Enterococcus spp.* sensíveis e pode ser utilizada no tratamento de meningite estreptocócica.

Oxacilina é a primeira escolha para infecções por *Staphylococcus spp.* MS, assim como a penicilina é a primeira escolha para tratamento de infecções por *Streptococcus spp.* MS e de sífilis.

Penicilinas de amplo espectro (associadas ou não a inibidores de betalactamase):

- Ampicilina-sulbactam: Indicada para tratamento de infecções respiratórias, de sistema nervoso central, intra-abdominais, de pele e partes moles e pulmonares por microrganismos Gram positivos e Gram negativos. É opção para tratamento de infecções comunitárias e hospitalares por *Acinetobacter baumannii* sensível. Também tem ação contra microrganismos anaeróbicos. Necessita de discussão para uso.

- Piperacilina-tazobactam (ureidopenicilina):

Indicado nas infecções de trato respiratório, de pele e tecidos moles, de trato urinário e de sítio cirúrgico, em pacientes com fator de risco para MDRO, pacientes admitidos na UI após período superior a 5 dias de internação na UTI, sem uso prévio de ATB. Tem amplo espectro de ação com atividade contra microrganismos Gram positivos e negativos, inclusive *Pseudomonas spp.* e anaeróbios. Pode apresentar ação contra determinadas cepas de *Enterobacteriaceae* produtoras de ESBL, no entanto deve ser utilizada com cautela em infecções causadas por tais microrganismos. Droga monitorada pela indução de resistência, grande possibilidade de associação a infecções por *Clostridium difficile* e custo, com necessidade de discussão para uso.

Apenas as penicilinas associadas aos inibidores de betalactamase possuem atividade anerobocida. Não possuem atividade contra microrganismos atípicos (*Mycoplasma spp.*, *Legionella spp.*, *Chlamydia spp.*, etc). Os betalactâmicos são drogas com possível nefrotoxicidade relacionada a glomerulonefrite intersticial, além de potencial indução de netropenia, especialmente oxacilina.

3.4.2 Cefalosporinas

O uso de sucessivas gerações de betalactâmicos tem ocasionado um aumento na resistência bacteriana especialmente em *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* e o surgimento de novas betalactamases. A produção de betalactamases é uma das principais defesas de microrganismos Gram-negativos contra os betalactâmicos. Caracteristicamente, os microrganismos produtores de betalactamases de espectro ampliado, são resistentes às cefalosporinas de terceira geração, aos monobactâmicos (aztreonam) e possivelmente às cefalosporinas de quarta geração. As cefalosporinas, mas principalmente as de terceira geração, são indutoras de betalactamases de espectro ampliado.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 14 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Recomenda-se o uso de cefalosporinas de terceira geração, principalmente ceftriaxona, para tratamento de ITU por microrganismo sensível quando o paciente possui contra-indicação ao tratamento por VO, para PNM comunitária em associação a azitromicina (conforme faixa etária do paciente, especialmente entre 50 e 64 anos de idade), para meningites bacterianas comunitárias, além de infecções intra-abdominais não complicadas (apendicites e colelitíases, por exemplo), em associação ao metronidazol. Para pacientes renais crônicos com infecções respiratórias, de pele e tecidos moles ou associadas ao cateter de duplo lúmen está indicada ceftazidima. Ceftriaxona é recomendada para infecções estreptocócicas em que as penicilinas estão contra-indicadas, meningites bacterianas (dose dobrada), como alternativa no tratamento de sífilis e no tratamento de doenças sexualmente transmissíveis, especialmente *Neisseria gonorrhoeae*.

O cefepime é recomendado para neutropênicos febris, pacientes com infecções manifestadas a partir do quinto dia de internação e infecções respiratórias que não apresentaram resposta ao esquema empírico inicial. Por se tratar de droga com potencial neurotóxico em idosos (alteração de limiar convulsivo e alterações de nível de consciência), é droga monitorada pelo SCIH, sendo necessária discussão para uso.

A ceftarolina é reservada para tratamento de pneumonia e infecções de pele e tecidos moles complicadas em pacientes com fatores de risco para infecção por BGN sensíveis (exceto *Pseudomonas spp.* e *Enterobacteriaceae* produtoras de ESBL) e MRSA (uso prévio de quinolonas, uso de dispositivos intravasculares invasivos, DM e DRC, colonização prévia por MRSA). Se trata de ATB não padronizado, que necessita de autorização do SCIH e da diretoria para uso.

Nenhuma cefalosporina apresenta atividade contra *Enterococcus spp.* e apenas a ceftarolina possui atividade contra alguns microrganismos anaeróbicos (*Peptoestreptococcus spp.* e *Fusobacterium spp.*).

3.4.3 Carbapenêmicos

Classe de antimicrobianos com espectro de ação muito ampliado, no Brasil estão disponíveis para uso ertapenem, imipenem e meropenem. Indicada para tratamento de infecções de pele e tecidos moles, respiratórias, de sistema nervoso central, osteoarticulares, intra-abdominais, pós-crúrgicas e urinárias de repetição em pacientes com fator de risco para MDRO, com passagem em UTI ou com uso prévio de antimicrobianos. Todos três apresentam atividade contra microrganismos Gram positivos multissensíveis, Gram negativos multissensíveis e multirresistentes (*Enterobacteriaceae* produtoras de ESBL) e anaeróbios, inclusive com atividade contra *Enterococcus spp.* sensíveis à vancomicina, *Acinetobacter spp.* e *Pseudomonas spp.*, com exceção do ertapenem. São as drogas de escolha para infecções por bactérias produtoras de ESBL.

Classe monitorada pelo SCIH (meropenem e imipenem), com necessidade de discussão para uso. O Ertapenem é ATB não padronizado e necessita de autorização do SCIH e da diretoria para prescrição. Não devem ser utilizadas para tratar infecções adquiridas na comunidade, salvo situações de reação alérgica, nefrotoxicidade ou mielotoxicidade com outro antimicrobiano. Recomenda-se, sempre que possível, coleta de espécimes para cultura antes de tratamento empírico com essa classe de ATB. O uso desnecessário de carbapenêmicos está associado ao aparecimento de infecções por enterobactérias produtoras de carbapenemases e de metalobetalactamases e de infecções por *Clostridium difficile*.

3.4.4 Quinolonas

As quinolonas estão relacionadas com a seleção de MDRO. Em revisão sistemática de literatura, as quinolonas foram associadas a maior risco de desenvolvimento de infecções por MRSA. Estudos de caso-controle identificaram as quinolonas como fator de risco para indução de microrganismos produtores de ESBL e para aparecimento de diarreia associada ao uso de ATB. As quinolonas têm sido utilizadas em larga escala para o tratamento de infecções urinárias. Com isso, resistência a esta classe vem aumentando, podendo chegar até a 25% em alguns centros. Além disso, as quinolonas têm sido relacionadas eventos adversos graves, a saber: arritmias cardíacas (prolongamento de intervalo QT, interação com drogas antiarrítmicas

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 15 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

e com anticoagulantes), disglucemias (especialmente nos pacientes sabidamente diabéticos), toxicidade de sistema nervoso central (redução de limiar convulsivo, interação com drogas anticonvulsivantes) e tendinite de tendão de aquiles. São indicadas para infecções intra-abdominais, de pele e tecidos moles, de trato genito-urinário, de trato respiratório e osteoarticulares, devendo ser reservadas para infecções em que não há outras terapias adequadas disponíveis, para infecções por *Pseudomonas spp.* sensíveis à quinolonas e para terapia sequencial oral quando indicado. Classe monitorada pelo SCIH, com necessidade de discussão para uso.

Recomenda-se o uso de norfloxacin para ITU não complicada ou para profilaxia de ITU de repetição. Ciprofloxacina e levofloxacina devem ser reservadas para pacientes com ITU de repetição ou com infecção de trato respiratório sem resposta ao uso de amoxicilina-clavulanato ou de cefalosporinas, respectivamente. Orienta-se uso de ciprofloxacina principalmente em infecções comprovadamente causadas por *Pseudomonas aeruginosa* multissensível. Ciprofloxacina também pode ser utilizada no tratamento de determinadas infecções sexualmente transmissíveis, prostatites e pielonefrites.

Moxifloxacina é ATB não padronizado e necessita de autorização do SCIH e da diretoria para uso. Deve ser reservada para infecções complicadas de pele e tecidos moles, infecções de sítio cirúrgico e intra-abdominais complicadas, infecções bacterianas de trato respiratório que não responderam à terapia empírica inicial, especialmente que envolvam aspiração de conteúdo gástrico, uma vez que a moxifloxacina possui atividade contra microrganismos anaeróbicos. Das quinolonas, é a única que não apresenta penetração nem distribuição em sistema urinário, sendo vedada para tratamento de infecções do trato urinário complicadas ou não.

3.4.5 Glicopeptídeos

Classe representada pela vancomicina e pela teicoplanina, são as drogas de escolha para o tratamento de *Staphylococcus spp.* resistente à oxacilina (MRSA) e de *Streptococcus spp.* resistente à penicilina. Outras classes de antimicrobianos têm sido desenvolvidas para tratamento de infecções por estes microrganismos, mas apresentam indicações específicas que serão apresentadas a seguir. Quando há infecção por *Staphylococcus aureus* ou *Staphylococcus spp.* multissensíveis, a oxacilina ou outra penicilina (amoxicilina ou ampicilina, por exemplo), ou uma cefalosporina com boa atividade para microrganismos Gram Positivos (cefalosporinas de 1ª geração ou cefepime) deve ser utilizada, uma vez que os betalactâmicos são superiores aos glicopeptídeos para tratamento de infecções por CGP multissensíveis. O uso desnecessário de vancomicina está associado ao desenvolvimento de cepas de *Enterococcus spp.* resistentes à vancomicina (VRE). Além disso, são drogas com risco elevado de eventos adversos como alergia medicamentosa, flebites e nefrotoxicidade, especialmente a vancomicina, principalmente em doses elevadas. A vancomicina necessita de monitoramento de nível sérico da vancomicina (recomendado para verificação da dose e redução de falha terapêutica), conforme descrito no POP-HMDCC-008 Monitorização de Nível Sérico de Vancomicina. Classe monitorada pelo SCIH, com necessidade de discussão para uso.

Indicações de uso de glicopeptídeos:

Infecções de pele e tecidos moles, respiratórias, de sistema nervoso central (exceto teicoplanina), endocardites (exceto teicoplanina), osteoarticulares, intra-abdominais e urinárias de repetição em pacientes com fator de risco para MDRO (CGP multirresistentes): uso prévio de ATB, principalmente quinolonas, diabéticos, renais crônicos dialíticos;
 Infecções em pacientes admitidos na UI após período de hospitalização prolongado em outras instituições;
 Infecções em pacientes com internação superior a sete dias com passagem pela UTI e que estejam em uso de CVC; Infecções em pacientes imunossuprimidos (neutropênicos, pós-transplante, em tratamento quimioterápico, etc);
 Infecções de corrente sanguínea associada a acesso venoso central (CVC, CDL, cateter totalmente implantável);
 Infecções relacionadas a próteses ortopédicas;
 Diarreia por *Clostridium difficile* sem resposta ao metronidazol ou para casos recorrentes, devendo ser, nesse caso, administrada por via oral (vide tabelas anexas).

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro

Página 16 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

A teicoplanina é ATB de alto custo, sendo necessária autorização do SCIH. Deve ser reservada para pacientes que apresentem “Síndrome do Homem Vermelho” ou que apresentem infecção por algumas cepas de *Enterococcus spp.* MR, além de uso na desospitalização de pacientes com infecções crônicas por gram positivos MR. Não deve ser utilizada em infecções de sistema nervoso central, endocardites e infecções relacionadas a próteses vasculares, não devendo ser prescrita rotineiramente.

3.4.6 Polimixinas

Classe de antimicrobianos que tem ação contra bactérias Gram negativas, inclusive com atividade contra *Acinetobacter spp.* e *Pseudomonas spp.* resistentes aos carbapenêmicos. Representada pela polimixina B e pela polimixina E (também denominada colistina). Não tem atividade contra *Proteus spp.*, *Providencia spp.*, *Serratia spp.*, *Burkholderia spp.* e *Stenotrophomonas spp.* Indicada para tratamento de infecções de pele e partes moles, respiratórias, de sistema nervoso central, osteoarticulares, intra-abdominais e urinárias de repetição em pacientes com fator de risco para MDRO, com internação prolongada em UTI, ou com culturas positivas para *Acinetobacter spp.* e *Pseudomonas spp.* resistentes aos carbapenêmicos ou para Enterobactérias produtoras de carbapenemases. São nefro e neurotóxicos e devem ser utilizados com cautela em pacientes idosos. Para infecções pulmonares recorrentes por MDRO (especialmente microrganismos resistentes aos carbapenêmicos), a polimixina B pode ser utilizada por via inalatória, inclusive em pacientes com doenças estruturais pulmonares. Classe monitorada pelo SCIH, com necessidade de discussão para uso.

3.4.7 Aminoglicosídeos

Classe de ATB representada pela amicacina, gentamicina, estreptomicina, tobramicina, entre outras. São ATBs indicados para tratamento de infecções do trato urinário, de pele e tecidos moles, endocardites, infecções osteoarticulares, de corrente sanguínea e pulmonares por microrganismos Gram negativos, especialmente algumas cepas multirresistentes de *Acinetobacter spp.*, de *Pseudomonas spp.*, de *Proteus spp.* resistentes aos carbapenêmicos e de enterobactérias produtoras de carbapenemase. São ATBs extremamente nefro e ototóxicos, devendo ser evitado o uso em pacientes idosos, portadores de doenças renais crônicas não dialíticas ou que façam uso de outras drogas nefrotóxicas, sendo reservados para casos de falha terapêutica com esquema de ATB convencional. Para infecções pulmonares recorrentes por MDRO (especialmente microrganismos resistentes aos carbapenêmicos), a gentamicina pode ser utilizada por via inalatória, inclusive em pacientes com doenças estruturais pulmonares. Têm ação sinérgica contra CGP, sendo recomendadas para tratamento de endocardites estreptocócicas, estafilocócicas (válvula protética) e enterocócicas. Assim como a vancomicina, também está indicado monitoramento de nível sérico para melhor definição de doses terapêuticas mais eficazes.

3.4.8 Aneorobidas

Metronidazol

Derivado imidazólico com ampla atividade contra microrganismos Gram positivos e negativos anaeróbios e esporulados. Indicado para tratamento de pneumonia aspirativa (associado a cefalosporinas), de traqueítes e traqueobronquites, de diarreia (inclusive diarreia associada a ATB por *Clostridium difficile*), de pele e partes moles e intra-abdominais (associado a cefalosporinas), de amebíase, giardíase e vaginose (infecções por *Trichomonas* e *Gardnerella*). Hepatotóxico, devendo ser observada interação medicamentosa com outras drogas potencialmente hepatotóxicas ou que tenham metabolismo por citocromo P450, além de uso com cautela em pacientes com insuficiência hepática ou outras hepatopatias.

Clindamicina

Fármaco da classe das lincosaminas que inibe a síntese proteica bacteriana. Possui atividade imunoestimuladora. Indicada no tratamento de infecções respiratórias, de pele e tecidos moles e osteoarticulares por microrganismos Gram positivos aeróbicos e anaeróbicos. É também indicada como substituta no tratamento de infecções por microrganismos Gram positivos nos pacientes alérgicos a betalactâmicos.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 17 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

3.4.9 Sulfonamidas

Classe representada pelo sulfametoxazol-trimetoprim. Droga utilizada no tratamento de pneumocistose, de infecções urinárias e de vias aéreas superiores, de algumas infecções osteoarticulares e de infecções de sistema nervoso central. Em razão da alta resistência dos microrganismos causadores de ITU a esse ATB, reservamos a droga para tratamento apenas quando não houver ATB alternativo, mediante culturas positivas com sensibilidade comprovada, na profilaxia de ITU de repetição e na profilaxia e no tratamento de infecções por *Pneumocystis jirovecii*, e no tratamento de infecções por *Burkholderia spp.* ou por *Stenotrophomonas spp.* São drogas com risco de nefrotoxicidade e de mielotoxicidade, devendo ser monitorado seu uso.

3.4.10 Macrolídeos

Classe representada por azitromicina, claritromicina e eritromicina, são ATBs indicados no tratamento de infecções de vias aéreas superiores em pacientes alérgicos a betalactâmicos (monoterapia) e na profilaxia de micobacterioses em pacientes imunossuprimidos. Não devem ser utilizados como monoterapia nem como droga de primeira escolha para sinusites, principalmente sinuses crônicas. Possuem atividade contra microrganismos atípicos causadores de PNM (*Legionella spp.*, *Mycoplasma spp.* e *Chlamydia spp.*), sendo prescrita em associação com betalactâmicos ou cefalosporinas para essas infecções. Classe de escolha para tratamento de coqueluche e alternativa para tratamento de sífilis.

3.4.11 Glicilclinas

Classe derivada das tetraciclina, representada pela tigeciclina. Droga com espectro de ação bastante ampliado, com atividade contra bactérias Gram positivas e Gram negativas, aeróbicas e anaeróbicas, não apresentando atividade apenas contra *Pseudomonas spp.*, *Providencia spp.*, *Proteus spp.* e *Burkholderia spp.* Indicada somente após resultado de cultura, em pacientes com infecções de pele e tecidos moles ou intra-abdominais, sem resposta ao tratamento convencional, com disfunção renal ou com culturas positivas para *Acinetobacter spp.* resistente aos carbapenêmicos, VRE ou Enterobactérias produtoras de carbapenemases. Pode estar associada a maior mortalidade no tratamento de IRAS, especialmente PNM associada à VM, não devendo ser utilizada como primeira escolha nesses casos e nem como monoterapia. Tem risco aumentado de pancreatite, devendo ser monitorada função pancreática durante o tratamento.

A Tigeciclina é ATB de amplo espectro, alto custo e uso restrito, e necessita de autorização do SCIH e da Diretoria para uso.

3.4.12 Lipopetídeos e Oxazolidinonas

Classes de ATB representadas pela Daptomicina e pela Linezolida respectivamente, indicadas somente para infecções por microrganismos Gram positivos multirresistentes em pacientes com contraindicação ao uso de glicopeptídeos, ou para infecções por VRE, como segue:

Daptomicina: Indicada para infecção de corrente sanguínea, endocardite, infecções intra-abdominais, urinárias, de pele e tecidos moles e infecções osteoarticulares por VRE ou por MRSA com MIC para vancomicina > 1, ou em pacientes com disfunção renal. Pode estar relacionada a pneumonite química e a elevação de creatinoquinases (CK total principalmente), com risco de rhabdomiólise, sendo necessária monitoração de tais reações adversas.

Linezolida: Indicada para PNM, infecções de sistema nervoso central, intra-abdominais, urinárias e de pele e tecidos moles por VRE ou por MRSA com MIC para vancomicina > 1. Tem espectro de ação mais ampliado, estando indicada no tratamento de algumas micobacterioses. Droga com risco de plaquetopenia e distúrbios de coagulação, especialmente após 03 (três) semanas de tratamento, devendo ser monitorado coagulograma dos pacientes em uso.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro

Página 18 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Em caso de infecções por Gram positivos multissensíveis em pacientes que apresentem alergia severa aos betalactâmicos ou que apresentem nefrotoxicidade ou mielotoxicidade relacionada aos betalactâmicos, pode ser indicado o uso desses ATBs. A Daptomicina é ATB de amplo espectro e uso restrito, e necessita de autorização do SCIH para uso. Já a linezolida é não padronizada e necessita de autorização do SCIH e da diretoria para uso.

3.4.13 Azólicos

Os antifúngicos azólicos são divididos em dois subgrupos: os imidazólicos – drogas que apresentam toxicidade elevada, o que compromete a sua maior utilização. Principais representantes do grupo: cetoconazol, miconazol e clotrimazol. Estão indicados principalmente das dermatofitoses e candidíases cutâneas e vaginais. O outro subgrupo são os triazólicos que, devido a seu espectro de atividade e excelente perfil de segurança, tornaram-se os mais utilizados no tratamento de infecções fúngicas invasivas. Os principais representantes desse grupo são: fluconazol, itraconazol e voriconazol.

Fluconazol: Referência para tratamento das candidemias por *Candida albicans*, *C. parapsilosis* ou *C. tropicalis*, para monilíases orais, candidíase cutânea e vaginal. É um inibidor potente e específico da síntese fúngica de esteroides. Deve ser substituído por equinocandina em caso de infecções por *Candida glabrata*, *C. krusei*, *C. guilhermondii*, *C. lusitanea* e *C. auris*. Pode ser usado no tratamento de infecções por *Cryptococcus neoformans*, por *Microsporium spp.*, por *Trichophyton spp.*, além de estar indicado para tratamento de micoses endêmicas, incluindo infecções por *Blastomyces dermatitides*, *Coccidioides immitis*, e *Histoplasma capsulatum*. Primeira escolha para tratamento de candidíases em geral, em pacientes virgens de tratamento e sem fatores de risco para infeções por *Candida não albicans* (uso prévio de azólicos, imunossupressão, neutropenia).

Itraconazol: inibe a síntese do ergosterol em células fúngicas (componente da membrana celular dos fungos), provocando como última consequência morte celular fúngica. Está indicado no tratamento de candidíase vulvovaginal, dermatomicoses, pitíriase versicolor, candidíase oral, ceratite micótica, onicomicoses causadas por dermatófitos e/ou leveduras e micoses sistêmicas: aspergilose e candidíase sistêmicas, criptococose (incluindo meningite criptocócica), histoplasmose, blastomicose, esporotricose, paracoccidioidomicose e outras micoses tropicais.

Voriconazol: Também atua na síntese de ergosterol, especialmente de fungos filamentosos, estando indicado para o tratamento de aspergilose invasiva; de infecções invasivas graves por *Candida spp.*, incluindo candidemia e candidíase esofágica (inclusive *C. krusei*); e de infecções fúngicas graves causadas por *Scedosporium spp.* e *Fusarium spp.* Deve ser utilizado principalmente nos casos graves e progressivos das infecções fúngicas invasivas. Trata-se de antimicrobiano não padronizado e de alto custo, necessitando de autorização do SCIH e da diretoria para uso.

3.4.12 Outros Antifúngicos (Anfotericina B convencional e formulações lipídicas, Equinocandinas)

Equinocandinas: Inibem a síntese de beta-glucan, componente da parede celular dos fungos, causando lise celular dos microrganismos susceptíveis. São drogas menos tóxicas para os tecidos dos mamíferos, pois nas células dos mamíferos não existem as enzimas envolvidas na síntese de glicano. São indicadas para o tratamento de candidemias, especialmente aquelas causadas por espécies de *Candida spp.* resistentes ou com MIC elevado para fluconazol. Estão disponíveis 03 exemplares da classe para uso no Brasil: Anidulafungina, Caspofungina e Micafungina, que apresentam atividade similar e mesmo espectro de ação. No HMDCC, ficou padronizada a anidulafungina na categoria de amplo espectro e uso restrito e necessita de autorização do SCIH para uso.

Poliênicos: São antifúngicos derivados do *Streptomyces nodosus*, um actinomiceto do solo. Um único agente, a anfotericina B, está disponível para o tratamento de leishmaniose e de infecções fúngicas sistêmicas; no entanto, existem várias

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 19 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

formulações. A formulação de desoxicolato foi a primeira desenvolvida e, subsequentemente, três formulações lipídicas foram projetadas na tentativa de limitar a toxicidade associada à anfotericina, melhorando sua tolerabilidade. A anfotericina B exerce sua atividade através de interações hidrofóbicas com ergosterol de membrana celular, interrompendo posteriormente a função da membrana. A formação de poros permite o efluxo de potássio, levando à morte celular. A anfotericina B é um dos mais potentes antifúngicos, demonstrando atividade contra fungos leveduriformes e filamentosos, com exceção apenas de *Candida lusitanea* e *Aspergillus terreus*. A anfotericina B desoxicolato (convencional) é droga padronizada, na categoria amplo espectro e uso restrito e necessita de autorização do SCIH para uso. As formulações lipídicas de anfotericina (anfotericina B lipossomal – Ambisome® e anfotericina B complexo lipídico - Abelcet®) não são padronizadas, possuem indicação restrita e tem custo elevado, necessitando de autorização do SCIH e da diretoria para uso, especialmente quando não se enquadram nos critérios de fornecimento pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria Estadual de Saúde.

3.4.13 Tuberculostáticos

Os fármacos utilizados no tratamento da tuberculose são classificados de forma hierárquica: os agentes de primeira linha, que compreendem a isoniazida, uma rifamicina (mais frequentemente rifampicina), pirazinamida e etambutol; e os agentes de segunda linha, que incluem fluoroquinolonas, alguns injetáveis (como aminoglicósidos), linezolida, clofazimina, entre outros. A resistência a fármacos, contra-indicação ou intolerância a agentes de primeira linha pode justificar a substituição por um ou mais agentes de segunda linha. Para uso dessas drogas deve ser seguido protocolo do Ministério da Saúde e da Organização Mundial de Saúde.

3.4.14 Antivirais

Aciclovir: nucleosídeo sintético, análogo da purina, usado no tratamento de infecções pelo vírus Herpes simplex, incluindo herpes genital inicial e recorrente. É indicado também na supressão (prevenção de recidivas) de infecções recorrentes por Herpes simplex em pacientes imunocompetentes e na profilaxia de infecções por Herpes simplex em pacientes imunocomprometidos. Também usado no tratamento de infecções por Varicella zoster. Indicações de uso e doses serão discutidas nos Protocolos de Terapia Antimicrobiana Empírica.

Ganciclovir: nucleosídeo sintético análogo da 2'-desoxiguanosina, a qual inibe a replicação do vírus do herpes. Está indicado nas infecções por Citomegalovírus, apresentando também atividade descrita contra os vírus do herpes simples 1 e 2 (HSV-1, HSV-2), o vírus do herpes humano tipo 6, 7 e 8 (HHV-6, HHV-7, HHV-8), o vírus Epstein-Barr (EBV), o vírus Varicella zoster (VZV) e o vírus da hepatite B. Indicações de uso e doses serão discutidas nos Protocolos de Terapia Antimicrobiana.

Antirretrovirais: Drogas utilizadas no tratamento de HIV, estando disponíveis para uso 06 classes, Inibidores Nucleosídeos de Transcriptase Reversa (Abacavir, Didanosina, Estavudina, Lamivudina, Tenofovir, Zidovudina e a combinação Lamivudina/Zidovudina), Inibidores Não Nucleosídeos de Transcriptase Reversa (Efavirenz, Nevirapina e Etravirina), Inibidores de Protease (Atazanavir, Darunavir, Fosamprenavir, Lopinavir/r, Ritonavir, Saquinavir e Tipranavir), Inibidores de Fusão (Enfuvirtida), Inibidores de Integrase (Dolutegravir, Raltegravir) e Antagonista CCR5 (Maraviroc). As indicações para tratamento e os esquemas preconizados estão disponíveis no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos do Ministério da Saúde.

Inibidores de Neuraminidases: Drogas antivirais utilizadas para o tratamento de Influenza, estando disponíveis oseltamivir e zanamivir. Indicações para o tratamento devem ser seguidas conforme Protocolo de Tratamento de Influenza do Ministério da Saúde.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 20 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Hepatites Virais B e C: As indicações para diagnóstico e tratamento das Hepatites Virais B e C devem ser consultadas nos protocolos de utilização de medicamentos. As indicações para diagnóstico e tratamento das Hepatites Virais B e C devem ser consultadas nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite B e C e Coinfecções do Ministério da Saúde.

3.4.15 Antimaláricos

São os fármacos usados para a profilaxia e tratamento de malária. A maioria deles visa o estágio eritrocítico da infecção, que é considerada a fase sintomática. Estão disponíveis para uso: cloroquina, amodiaquina, quinina, quinidina, mefloquina, primaquina, lumefantrina, e halofantrina (derivados da quinolina); sulfonamidas, pirimetamina, atovaquona-proguanil, e dapsona (antifolatos); e artemeter, arteeter, dihidroartemisina, e artesunato (derivados da artemisina). Alguns antimicrobianos também possuem atividade antimalárica, sendo eles tetraciclina, doxiciclina e clindamicina. As indicações para tratamento e os esquemas preconizados estão disponíveis no Guia prático de tratamento da malária no Brasil do Ministério da Saúde.

3.5 Recomendações de tratamento conforme perfil epidemiológico e de resistência das infecções identificadas no HMDCC

Referir aos documentos: PRS_HMDCC_CIH_031 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CRÍTICO, PRS_HMDCC_CIH_029 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CLÍNICO, PRS_HMDCC_CIH_030 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CIRÚRGICO.

4) Monitoramento

O uso de antimicrobianos terapêuticos será monitorado pelo cálculo mensal dos indicadores consumo de frascos (percentual e DDD por paciente-dia) e de adesão ao protocolo de terapia empírica, conforme POP_HMDCC_CIH_005 Auditoria de Antimicrobianos.

O uso de antimicrobianos profiláticos será monitorado pelo cálculo mensal do indicador de adesão ao protocolo de profilaxia cirúrgica, conforme PRS_HMDCC_CIH_008 Protocolo de Profilaxia Cirúrgica.

Tarefas Críticas

- Uso racional de antimicrobianos.
- Realização da auditoria de Antimicrobianos conforme POP_HMDCC_CIH_005 Auditoria de Antimicrobianos.
- Utilização de antimicrobianos não padronizados/alto custo ou de uso restrito mediante autorização do SCIH.

Registros

Comunicado Médico
Evolução Médica
Evolução Médico SCIH
Ficha de Ocorrência CIH
Prescrição Médica

Referências

POP_HMDCC_CIH_005 Auditoria de Antimicrobianos
PRS_HMDCC_CIH_008 Protocolo de Profilaxia Cirúrgica
PRS_HMDCC_CIH_010 Manual de Condutas em Casos de Identificação de Doenças de Notificação Compulsória
PRS_HMDCC_CIH_031 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CRÍTICO

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 21 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

PRS_HMDCC_CIH_029 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CLÍNICO

PRS_HMDCC_CIH_030 TERAPIA EMPÍRICA DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES INFECCIOSAS – LINHA DE CUIDADO DO PACIENTE CIRÚRGICO

PRS_HMDCC_CIH_022 Vancomicina - prescrição e monitorização de nível sérico

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia Prático de Tratamento da Malária no Brasil. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_malaria.pdf. Acesso em 06/02/17.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf. Acesso em: 06/02/17.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota Informativa Nº 007/2017-DDAHV/SVS/MS que atualiza os esquemas antirretrovirais para pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA) e indicações de uso ampliado de dolutegravir (DTG) e darunavir (DRV) a partir de 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/legislacao/2017/59412>. Acesso em: 17/02/17.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite B e Coinfecções. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pcdt>. Acesso em 06/02/17.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pcdt>. Acesso em 06/02/17.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pcdt>. Acesso em 06/02/17.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo de Tratamento de Influenza. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/17/protocolo-influenza2015-16dez15-isbn.pdf>. Acesso em 06/02/17.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. Diretrizes para organização dos serviços de assistência à saúde e vigilância aos casos de Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) com ênfase na influenza no estado de minas gerais. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2016/2-abr-mai-jun/24-05_Diretrizes_e_Organizacao_da_Influenza.pdf. Acesso em 06/02/17.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. Protocolo de Febres Hemorrágicas. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Protocolo_febreshemorragicas.pdf. Acesso em 06/02/17.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. Protocolo estadual de vigilância epidemiológica de meningites. Disponível em: <http://www.smp.org.br/arquivos/site/protocolo-meningite-5-edicao-completo-3.pdf>. Acesso em 06/02/17.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. Diretrizes Brasileiras para Terapia Antimicrobiana Parenteral Ambulatorial (Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy – OPAT). Disponível em: https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/125/2017/03/OPAT_FINAL_REVISADO.pdf. Acesso em 19/07/17.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro**

Página 22 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Anexos**Tabela 1 – Padronização de Número de Dias Pré-autorizados para Prescrição de Antimicrobianos no Tasy**

Antimicrobiano	Tempo
Aciclovir, ganciclovir	14 dias
Albendazol	03 dias
Aminoglicosídeos (amicacina e gentamicina)	07 dias
Anfotericina B	14 dias
Anidulafungina	14 dias (autorizar início apenas após discussão com SCIH)
Azitromicina	05 dias
Penicilina benzatina (benzetacil)	01 dia
Aminopenicilinas (amoxicilina, amoxicilina-clavulanato, ampicilina, ampicilina-sulbactam, oxacilina)	07 dias
Ureidopenicilinas (piperacilina-tazobactam)	07 dias (autorizar início na unidade de internação apenas após discussão com SCIH)
Cefalosporinas de 1ª e 2ª geração (cefalexina, cefalotina, cefazolina)	05 dias
Cefalosporinas de 3ª e 4ª geração (ceftriaxona, ceftazidima, cefotaxima e cefepime)	07 dias
Carbapenênicos (meropenem, imipenem, ertapenem)	07 dias (autorizar início na unidade de internação apenas após discussão com SCIH)
Quinolonas (ciprofloxacina, levofloxacina, moxifloxacina, norfloxacina)	07 dias
Clindamicina	07 dias
Doxiciclina	07 dias
Ivermectina	01 dia
Fluconazol	14 dias
Metronidazol	07 dias
Polimixinas	07 dias (autorizar início na unidade de internação apenas após discussão com SCIH)
Sulfametoxazol-trimetoprim	14 dias
Teicoplanina	07 dias (autorizar início apenas após discussão com SCIH)
Vancomicina	07 dias

Nota: Anfotericina B em formulações lipídicas, caspofungina, micafungina, daptomicina, ertapenem, linezolida, tigeciclina e voriconazol são medicamentos não padronizados e só podem ser prescritos após autorização do SCIH e da diretoria assistencial. O número de dias autorizados será avaliado a cada caso.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 23 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Tabela 2 – Dose Padrão e Ajuste de Dose Conforme Função Renal

Antimicrobiano	Dose Habitual	Ajuste de Dose por Função Renal Baseado no CrCl Estimado (em ml/min)
Aciclovir	Adultos VO 200 mg VO 5x/dia	CrCl 0-10: mesma dose em intervalo de 12/12h CrCl 11-25: mesma dose em intervalo de 8/8h
	400 mg VO 5x/dia	CrCl 0-10: mesma dose em intervalo de 12/12h
	800 mg VO 5x/dia	CrCl 11-25: mesma dose em intervalo de 8/8h CrCl 0-10: mesma dose em intervalo de 12/2h
	400 mg VO de 12/12h	CrCl 0-10: 200 mg VO de 12/12h
	IV Mucocutâneo	
	5 mg/kg IV de 8/8h Imunocomprometidos: 6.2 mg/kg de 8/8h	CrCl 25-50: mesma dose em intervalo de 12/12h CrCl 10-24: mesma dose em intervalo de 24/24h CrCl <10: 2.5-3.1 mg/kg IV de 24/24h
	Encefalite por Herpes Simples ou Varicella zoster 10 mg/kg IV de 8/8h Imunocomprometidos: 12.4 mg/kg IV de 8/8h	CrCl 25-50: mesma dose em intervalo de 12/12h CrCl 10-24: mesma dose em intervalo de 24/24h CrCl <10: 5-6.2 mg/kg IV de 24/24h
		HD: Dose diária igual a de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: dose igual a de CrCl <10 -----
	----- Pediátricos VO 6,25 a 20 mg/kg VO de 6/6h	CrCl 10-25: mesma dose em intervalo de 8/8h CrCl <10: mesma dose em intervalo de 12/12h
	IV	CrCl 25-50: mesma dose em intervalo de 12/12h

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 24 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	15 a 20 mg/kg IV de 8/8h	CrCl 10-24: mesma dose em intervalo de 24/24h CrCl <10: 50% IV de 24/24h HD/CAPD: Sem informações
Amicacina	Adultos Dose com intervalo estendido: 15 mg/kg por dia OBS: ajuste por dosagem sérica colhida 6 a 14h após início da infusão 10 mg/kg/dia pode ser usado para ITU ----- Dose tradicional 5 mg/kg IV de 8/8h Monitorização de níveis séricos é recomendada. ----- Pediátricos Dose tradicional de 5 mg/kg IV de 8/8h	Frequência da dose em intervalo estendido é determinada pelos níveis séricos/nomograma de Hartford ----- Dose empírica tradicional antes do nível sérico: CrCl 51-90: 60-90% IV de 12/12h CrCl 10-50: 30-70% IV de 12/12 a 24/24h CrCl <10: 20-30% IV a cada 24-48h HD/CAPD: Dose de acordo com nível sérico ----- Sem recomendações estabelecidas
Amoxicilina	Adultos 250-1000 mg VO de 8/8h Pediátricos 12,5 a 25 mg/kg VO a cada 8 a 12h (25 a 90 mg/kg/dia) Otite média aguda: 90 mg/kg/dia VO divididos de 8/8 ou de 12/12h	<i>Mesmo para Adultos e Pediátricos</i> CrCl 10-30: Mesma dose em intervalo de 12/12h CrCl <10: Mesma dose em intervalo de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: 250 mg VO de 12/12h
Amoxicilina/clavulanato	Adultos 500/125 mg VO de 8/8h 875/125 mg VO de 12/12h – Formulação BD ----- Pediátricos 15-45 mg (componente amoxicilina)/kg de 12/12h Otite media aguda: 22,5-45 mg/kg de 12/12h 30-90 mg (componente amoxicilina)/kg/dia	CrCl 10-30: 250/125 mg VO de 12/12h CrCl <10: 250/125 mg VO de 24/24h CrCl 10-30: 500/125 mg VO de 12/12h CrCl <10: 500/125 mg VO de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: 250/62.5 mg VO de 12/12h ----- CrCl 10-30: mesma dose com intervalo de 12/12h CrCl <10: mesma dose com intervalo de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 25 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

		CAPD: Sem recomendações claras para uso em pacientes pediátricos em diálise peritoneal.
Ampicillina	<p>Adultos VO 250-1000 mg VO de 6/6h</p> <p>IV 1-2 g IV de 4/4h a 6/6h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos VO 12.5-25 mg/kg VO de 6/6h</p> <p>IV 25-100 mg/kg IV de 6/6h</p>	<p>VO CrCl <10: Mesma dose em intervalo de 12/12h</p> <p>CrCl 30-50: Mesma dose em intervalo de 8/8h CrCl <30: Mesma dose em intervalo de 12/12h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: 250 mg VO/IV de 12/12h</p> <p>-----</p> <p>VO/IV CrCl <10: Mesma dose em intervalo de 12/12h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Sem recomendações claras para uso em pacientes pediátricos em diálise peritoneal.</p>
Ampicillina/sulbactam	<p>Adultos 1,5 a 3g IV de 6/6h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 25-100 mg (componente ampicillina)/kg IV de 6/6h</p>	<p>CrCl 30-50: Mesma dose em intervalo de 8/8h CrCl 15-29: Mesma dose em intervalo de 12/12h CrCl <15: Mesma dose em intervalo de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <15. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <15.</p> <p>-----</p> <p>CrCl 15-29: Mesma dose em intervalo de 12/12h CrCl <15: Mesma dose em intervalo de 24/24h</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro**

Página 26 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

		HD: Dose igual à de CrCl <15. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <15.
Anfotericina B deoxicolato	Adultos e Pediátricos 0.7 a 1 mg/kg IV q24h	Não é necessário ajuste de dose.
Anfotericina B Lipossomal	Adultos e Pediátricos 3 a 5 mg/kg IV de 24/24h	Não é necessário ajuste de dose.
Anidulafungina	Adultos Dose de ataque de 200mg IV no primeiro dia e após 100mg/dia. Eficácia e segurança não estabelecida em pacientes < 18 anos.	Não é necessário ajuste de dose.
Azitromicina	Adultos 500-1000 mg VO/IV de 24/24h Pediátricos 5-10 mg/kg VO/IV de 24/24h	Não é necessário ajuste de dose. Administrar com cautela em pacientes com CrCl < 10 (AUC aumentada em 35%).
Aztreonam	Adultos 1g IV de 8/8h Atividade anti-pseudomonas/infecções moderadas a graves: 2g IV de 8/8h ----- Pediátricos 30-60 mg/kg IV de 6/6h a 8/8h	CrCl 10-30: Mesma dose IV em intervalo de 12/12h CrCl <10: Mesma dose IV em intervalo de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <10. CVVH: Dose no final do documento ----- CrCl 10-30: 50% da dose IV com mesmo intervalo CrCl <10: 25% da dose IV com o mesmo intervalo HD: Mesma dose que a de CrCl <10 com dose extra de 3.25 a 7.5 mg/kg IV após diálise. CAPD: Dose igual à de CrCl <10.
Caspofungina	Adultos Dose de ataque de 70mg no primeiro dia, seguido de 50mg/dia. ----- Pediátricos 3 meses a 17 anos: Dose de ataque 70mg/m ² (dose máxima de 70mg/dia) no primeiro dia, seguido de 50mg/m ² /dia (dose máxima de 70mg/dia)	Não é necessário ajuste de dose na disfunção renal. Insuficiência hepática: Child A: Não necessita ajuste de dose. Child B: Dose de ataque de 70mg no primeiro dia, seguida de 35mg/dia. Child C e pacientes pediátricos com qualquer grau de disfunção hepática: não recomendado.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro

Página 27 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

<p>Cefalexina</p>	<p>Adultos 250 - 1000mg VO de 6/6h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 6,25 a 37,5 mg/kg VO de 6/6h</p>	<p>CrCl 50-90: mesma dose VO de 8/8h CrCl <50: mesma dose VO de 12/12h HD: Dose igual à de CrCl <50. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <50.</p> <p>-----</p> <p>CrCl 10-40: mesma dose de 8/8h CrCl <10: mesma dose de 12/12h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <10.</p>
<p>Cefazolina</p>	<p>Adultos 2g IV de 8/8h (infecções por Gram-negativos, Infecções de corrente sanguínea por <i>S. aureus</i> MS, infecções moderadas a graves, profilaxia cirúrgica para pacientes com mais de 80kg) 1g IV de 8/8h (profilaxia cirúrgica para pacientes com menos de 80kg, infecções simples de trato urinário)</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 16,7 a 50mg/kg IV de 8/8h</p>	<p>CrCl 10-30: Mesma dose com intervalo de 12/12h CrCl <10: 1-2g de 24/24h HD: 1g IV de 24/24h, administrado após HD, OU 2g (~20 mg/kg) IV após cada sessão de HD três vezes por semana. CAPD: 500mg IV de 12/12h CVVH: Dose no final do documento</p> <p>-----</p> <p>CrCl 10-30: Mesma dose com intervalo de 12/12h CrCl <10: Mesma dose com intervalo de 24/24h HD: 2.5-7.5 mg/kg IV administrados apenas após HD. CAPD: Não é necessário ajuste de dose.</p>
<p>Cefepime</p>	<p>Adultos 1g IV de 6/6h</p> <p>-----</p> <p>Neutropenia febril: 2g IV de 8/8hr</p> <p>-----</p> <p>Infecção leve a moderada de trato urinário ou pneumonia comunitária NÃO causada por <i>P. aeruginosa</i>: 1g IV de 12/12h a 8/8h</p> <p>Infecção por <i>P. aeruginosa</i> MS: 2g IV de 8/8h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos Peso ≥ 40 kg: ver doses de adulto</p>	<p>CrCl 30-50: 1g IV de 8/8h CrCl 10-29: 1g IV de 12/12h CrCl <10: 1g IV de 24/24h</p> <p>-----</p> <p>CrCl 30-50: 2g IV de 12/12h CrCl 10-29: 1g IV 12/12h CrCl <10: 1g IV de 12/24h</p> <p>-----</p> <p>CrCl 10-50: 1g IV de 24/24h CrCl <10: 500 mg IV de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <10.</p> <p>-----</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 28 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	Peso <40 kg: 50 mg/kg IV de 8/8 a 12/12h	CrCl 10-50: Mesma dose com intervalo de 12/12h (para dose inicial de 8/8h) ou de 24/24h (para dose inicial de 12/12h) CrCl <10: 50% da dose de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: 50 mg/kg IV de 48/48h
Cefotaxima	Adultos 1 a 2 g IV de 8/8h ----- Pediátricos 25-100mg/kg IV a cada 6-8h (100-200mg/kg/dia)	CrCl 10-50: mesma dose de 12/12h CrCl <10: mesma dose de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: 1g IV de 24/24h ----- CrCl <20: mesma dose de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <20. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: 50-100 mg/kg IV q24h
Cefoxitina	Adultos 1-2 g IV de 8/8h Para cobertura de <i>Enterobacteriaceae</i> (<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella sp.</i> <i>Proteus sp.</i> etc.): 2 g IV de 6/6h ----- Pediátricos 20-40mg/kg IV de 6/6h	CrCl 10-30: same dose q12h CrCl <10: same dose IV q24h HD: Dose daily as CrCl <10. Give after dialysis on dialysis days. CAPD: 1 g IV q24h ----- CrCl 51-90: mesma dose de 8/8h CrCl 10-50: mesma dose de 12/12h CrCl <10: mesma dose a cada 24-48h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Não há recomendações claras.
Ceftarolina	Adultos 600mg IV de 12/12h Terapia de resgate 600mg IV de 8/8h ----- Pediátricos Segurança e eficácia não estabelecidas em pacientes < 18 anos.	CrCl > 50ml/min: Não necessita ajuste. CrCl 30-50: 400mg de 12/12h CrCl < 30, HD/CAPD: Sem informações suficientes para estabelecer o ajuste de dose. CrCl 31-50: 400 mg de 8/8h CrCl 15-30: 400 mg de 12/12h CAPD, HD: 300 mg de 12/12h. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro**

Página 29 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Ceftazidima	<p>Adultos 1g IV de 8/8h Dose anti-<i>Pseudomonas</i>: 2 g IV de 8/8h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 30-50 mg/kg IV de 8/8h</p>	<p>CrCl 10-30: mesma dose de 12/12h CrCl <10: 1g de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: dose de ataque de 1g IV e após 500 mg IV de 24/24h.</p> <p>-----</p> <p>CrCl 30-50: mesma dose de 12/12h CrCl 10-29: mesma dose de 24/24h CrCl <10: mesma dose de 48/48h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: dose de ataque de 30-75 mg/kg IV e após 50% da dose de 24/24h</p>
Ceftriaxona	<p>Adultos 1g IV de 12/12h</p> <p>Pacientes >80 kg: 2g IV de 12/12h</p> <p>Meningite: 2g IV de 12/12h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 25-100mg/kg IV a cada 12 a 24h (50-100mg/kg/dia)</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose. CAPD: 1g IV 24/24h</p> <p>-----</p> <p>Não é necessário ajuste de dose.</p>
Cefuroxima	<p>Adultos VO 250-500 mg de 12/12h IV 1,5g IV de 8/8h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos VO 10-15 mg/kg de 12/12h</p> <p>IV 25-50mg/kg IV de 8/8h</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose.</p> <p>CrCl 10-20: 1,5g IV 12/12h CrCl <10: 1,5g de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <10.</p> <p>-----</p> <p>Não é necessário ajuste de dose. HD: Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão</p> <p>CrCl 10-20: mesma dose de 12/12h CrCl <10: mesma dose de 24/24h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro

Página 30 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

		CAPD: Dose igual à de CrCl <10.
Cloranfenicol	Adultos 50-100 mg/kg IV de 6/6h Dose máxima 4g/dia Pediátricos 25-50 mg/kg IV de 6/6h	Não é necessário ajuste de dose.
Ciprofloxacina	Adultos VO 250-750 mg VO de 12/12h (considerar dose de 750mg de 8/8h para pneumonia ou infecções graves) IV 400 mg IV a cada 8 a 12h (de 8/8h para pneumonia ou infecções graves) ----- Pediátricos VO 10-20 mg/kg VO de 12/12h IV 10-15 mg/kg IV a cada 8 a 12h	CrCl <30: mesma dose de 24/24h HD/CAPD: Dose igual à de CrCl <30. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CrCl <30: mesma dose de 12/12 (para o regime de 8/8h) ou de 24/24h (para o regime de 12/12h) HD/CAPD: Dose igual à de CrCl <30. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. ----- Não há recomendações claras.
Claritromicina	Adultos 0,5 – 1g VO/IV de 12/12h Pediátricos 7,5 mg/kg VO/IV de 12/12h	<i>Mesma recomendação para adultos e pediátricos</i> CrCl <30: 50% da dose de 12/12h HD: Dose igual à de CrCl <30. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Não é necessário ajuste de dose.
Clindamicina	Adultos VO 150-450 mg VO a cada 6 a 8h IV Dose padrão: 600 mg IV de 8/8h Fascíte necrotizante: 900 mg IV de 8/8h Pediátricos VO 2,5-10 mg/kg VO a cada 6 a 8h (10-30 mg/kg/dia) IV 6,25-10 mg/kg IV a cada 6 a 8h (25-40 mg/kg/dia)	Não é necessário ajuste de dose.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 31 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Colistina IV (Polimixina E)	Adultos 5 mg/kg/dia divididos em 2 a 3 doses NOTA: Segurança e eficácia não estabelecida em crianças menores de 12 anos.	Usar dose de ataque na disfunção renal: Dose de ataque: 2.5 mg/kg IV de 12/12h (2 doses). Dose de manutenção começa 24 horas após dose de ataque. CrCl >40: Não é necessário ajuste de dose. CrCl 20-40: 75% da dose IV de 12/q12h CrCl 10-19: 50% da IV de 12/12h CrCl <10, HD/CAPD: 50 mg IV de 12/12h (após a HD nos dias em que houver sessão)
Colistina Inalatória (Polimixina E)	Adultos 75-150 mg inalados de 12/12h Pediátricos 30-75 mg inalados de 12/12h	Não é necessário ajuste de dose.
Daptomicina	Adultos 8 a 12 mg/kg IV de 24/24h OBS: Segurança e eficácia não estabelecida em crianças.	CrCl <30: Mesma dose IV de 48/48h HD: Dose igual à de CrCl <30. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <30.
Dicloxacillina	Adultos 250-500 mg VO de 6/6h Pediátricos 6,25-12,5 mg/kg VO de 6/6h	Não é necessário ajuste de dose.
Doxiciclina	Adultos 100 mg VO/IV de 12/12h Pediátricos *não usar em crianças < 8 anos 1-4 mg/kg VO/IV a cada 12 a 24h (2-4 mg/kg/dia)	Não é necessário ajuste de dose.
Ertapenem	Adultos 1g IV de 24/24h ----- Pediátricos 15 mg/kg IV de 12/12h	CrCl < 30: 500 mg IV de 24/24h HD/CAPD: Dose igual à de CrCl <30. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. ----- Não há recomendações claras.
Eritromicina	Adultos VO 250-500 mg a cada 6 a 12h IV 15-20 mg/kg/dia IV divididos em 6-8h Pediátricos VO 7,5-16,7 mg/kg a cada 6 a 8h (30-50 mg/kg/dia) IV 3,75 a 12,5 mg/kg IV de 6/6h	Mesmo para adultos e pediátricos CrCl <10: 50% da dose VO/IV no mesmo intervalo. HD/CAPD: Dose igual à de CrCl <10.
Etambutol	Adultos	Mesmo para adultos e pediátricos CrCl 10-50: mesma dose VO a cada 24-36h

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 32 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	<p>15-25 mg/kg VO de 24/24h (dose máxima 2,5g)</p> <p>Pediátricos 15-25 mg/kg VO de 24/24h (dose máxima 2,5g)</p>	<p>CrCl <10: mesma dose VO de 48/48h HD: Administrar apenas dose após diálise. CAPD: Dose igual à CrCl <10.</p>
Famciclovir	<p>Adultos 500 mg VO de 8/8h (<i>Varicella zoster</i>)</p> <p>OBS: Segurança e eficácia não estabelecida em crianças.</p>	<p>CrCl 40-59: mesma dose de 12/12h CrCl 20-39: mesma dose de 24/24h CrCl <20: 50% da dose de 24/24h HD: 50% da dose após cada sessão de HD. CAPD: Não há recomendações claras.</p>
Fluconazol	<p>Adultos Candidíase invasiva (<i>C. albicans</i>, <i>C. tropicalis</i>, <i>C. parapsilosis susceptíveis</i>): 800 mg (12 mg/kg) de ataque e após 400 mg (6 mg/kg) VO/IV de 24/24h Candidíase esofageana: 200 mg VO/IV de a cada 12 a 24h Candidíase orofaríngea: 100 mg de 24/24h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 3-12 mg/kg/dia VO/IV de 24/24h</p>	<p>Candidíase invasiva: CrCl <30: 800 mg (12mg/kg) de ataque e após 50% da dose (3 mg/kg) VO/IV de 24/24h HD: 800 mg (12mg/kg) de ataque e após 400 mg (6 mg/kg) VO/IV após HD três vezes por semana CAPD: 800 mg (12mg/kg) de ataque e após 50% da dose (3 mg/kg) VO/IV de 24/24h</p> <p>Candidíase Esofageana/Orofaringeana: CrCl <30: 50% da dose VO/IV de 24/24h HD: 100% VO/IV após cada sessão de HD CAPD: 50% da dose VO/IV de 24/24h</p> <p>-----</p> <p>CrCl 20-50: 50% da dose VO/IV de 24/24h CrCl <20: 25% da dose VO/IV de 24/24h HD: Administrar dose apenas após HD CAPD: 25% da dose VO/IV de 24/24h</p>
Fosfomicina sachê	<p>Adultos Cistite não complicada: 3g VO dose única Cistite complicada: 3g VO de 48/48h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos Pacientes ≥15 anos: VER DOSE ADULTO Pacientes ≤14 anos: Cistite não complicada: 2g VO dose única Cistite complicada: 2g VO a cada 2 dias Pacientes ≤1 ano: Cistite não complicada: 1g VO dose única Cistite complicada: 1g VO a cada 2 dias</p>	<p>CrCl <50: mesma dose CrCl <50: 3g VO de 72/72h</p> <p>-----</p> <p>VER DOSE ADULTO Se não complicada e CrCl<50: mesma dose Se complicada e CrCl<50: Idade ≤14 anos: 2g VO a cada 3 dias Idade ≤1 ano: 1g VO a cada 3 dias</p>
Ganciclovir	<p>Adultos VO 1g VO de 8/8h</p>	<p>VO CrCl 50-69: 1,5g VO de 24/24h ou 500mg VO de 8/8h CrCl 25-49: 1g VO de 24/24h CrCl 10-24: 500 mg VO de 24/24h CrCl <10: 500 mg VO 3x/semana</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro**

Página 33 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	<p><i>IV</i> Indução: 5 mg/kg IV de 12/12h</p> <p>Manutenção 5 mg/kg IV de 24/24h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos <i>VO</i> 30 mg/kg VO de 8/8h <i>IV</i> Indução: 5 mg/kg IV de 12/12h</p> <p>Manutenção: 5 mg/kg IV de 24/24h</p>	<p><i>IV</i> Indução: CrCl 50-69: 2,5 mg/kg IV de 12/12h CrCl 25-49: 2,5 mg/kg IV de 24/24h CrCl 10-24: 1,25 mg/kg IV de 24/24h CrCl <10: 1,25 mg/kg IV 3x/semana Manutenção: CrCl 50-69: 2,5 mg/kg IV de 24/24h CrCl 25-49: 1,25 mg/kg IV de 24/24h CrCl 10-24: 0,625 mg/kg IV de 24/24h CrCl <10: 0,625 mg/kg IV 3x/semana</p> <p>HD (VO/IV): Dose as CrCl <10 given after dialysis sessions.</p> <p>-----</p> <p><i>VO</i> Não há recomendações claras. <i>IV</i> Indução: CrCl 50-69: 2,5 mg/kg IV de 12/12h CrCl 25-49: 2,5 mg/kg IV de 24/24h CrCl 10-24: 1,25 mg/kg IV de 24/24h CrCl <10: 1.25 mg/kg IV 3x/week Manutenção: CrCl 50-69: 2,5 mg/kg IV de 24/24h CrCl 25-49: 1,25 mg/kg IV de 24/24h CrCl 10-24: 0,625 mg/kg IV de 24/24h CrCl <10: 0,625 mg/kg IV 3x/semana HD (PO/IV): Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.</p>
Gentamicina	<p>Adultos Dose com intervalo estendido (maioria das indicações): 7 mg/kg uma vez ao dia >> ajustar conforme nível sérico 6 a 14h após iniciar infusão e conforme nomograma de Hartford</p> <p>Dose de 5 mg/kg/dia pode ser usada em ITUs</p> <p>-----</p> <p>Dose tradicional 1,5 a 2,5 mg/kg IV de 8/8h Monitorização de nível sérico é recomendada.</p>	<p>Frequência das doses em intervalo estendido é determinada pelos níveis do nomograma de Hartford.</p> <p>-----</p> <p>Dose tradicional (empírica, antes dos níveis do nomograma de Hartford): CrCl 51-90: 60-90% da dose IV a cada 8 a 12h CrCl 10-50: 30-70% da dose IV de 12/12h CrCl <10: 20-30% da dose IV a cada 24 a 48h HD/CAPD: Dose de acordo com os níveis.</p> <p>-----</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro

Página 34 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	<p>----- Pediátricos Dose tradicional 1,5 a 2,5 mg/kg IV de 8/8h</p>	Não estabelecido
Gentamicina inalatória	<p>Adultos e Pediátricos 20-40mg a cada 8 a 12h</p>	Não é necessário ajuste de dose.
Imipenem	<p>Adultos Dose para pacientes com mais de 70kg 500 a 1000 mg IV de 6/6h</p> <p>----- Pediátricos 15-25 mg/kg IV de 6/6h</p>	<p>Ajustado por peso e CrCl (chegar quadro). CrCl ≥71 mL/min/1.73 m²: 250mg IV de 6/6h CrCl 41-70 mL/min/1.73m²: 250mg IV de 8/8h CrCl 21-40 mL/min/1.73 m²: 125-250mg IV de 12/12h CrCl ≤20 mL/min/1.73 m²: 125-250 mg IV de 12/12h CrCl <10 mL/min/1.73 m²: Usar apenas se houver HD a cada 48 horas HD: Dose igual à de CrCl <20. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <10.</p> <p>----- CrCl 41-70: 50% da dose IV de 6/6h CrCl 21-40: 35% da dose IV de 8/8h CrCl 6-20: 25% da dose IV de 12/12h HD: Mesma dose de 12/12h, administrada após HD nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl 6-20.</p>
Isoniazida	<p>Adultos 5 mg/kg VO de 24/24h (dose máxima 300mg/dia)</p> <p>----- Pediatric</p>	<p><i>Adultos e pediátricos</i> Não é necessário ajuste de dose. HD/CAPD: Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 35 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	10-15 mg/kg PO q24h (max dose 300 mg daily)	
Itraconazol	<p>Adultos 100-200 mg VO de 12/12h Fungos endêmicos (<i>Histoplasma spp.</i>, <i>Coccidioides spp.</i>, <i>Blastomyces spp.</i>): Dose de ataque de 200 mg VO de 8/8h durante dois dias e após 200 mg VO de 12/12h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 3-5 mg/kg VO de 24/24h</p>	<p><i>Adultos e pediátricos</i> Não é necessário ajuste de doses.</p> <p>Evitar uso concomitante com inibidores de bomba de prótons ou antagonistas de receptores histamínicos.</p> <p>A suspensão só deve ser administrada com estômago vazio.</p> <p>Cápsulas devem ser administradas durante as refeições ou com bebidas ácidas.</p> <p>Monitorização terapêutica da droga deve ser considerada. Nível sérico desejado a ser atingido depois de 5 a 7 dias de tratamento para doenças ativas deve ser >1mg/dL (soma de hirodoxi-itraconazol e itraconazol).</p>
Levofloxacina	<p>Adultos 750 a 1000mg de 24/24h</p> <p>500mg de 24/24h</p> <p>Infecção de Trato Urinário: 250mg de 24/24h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos < 6 meses: uso não recomendado > 6 meses a < 5 anos: 10 mg/kg/dose VO/IV de 12/12hr > 5 anos: 10 mg/kg/dose VO/IV de 24/24h Dose diária máxima: 750mg</p>	<p>CrCl 20-49: 750mg de 48/48h CrCl <20 ou HD/CAPD: 750mg no primeiro dia e após 500mg de 48/48h</p> <p>CrCl 20-49 ml/min: 500mg no primeiro dia e após 250mg de 24/24h CrCl <20 ml/min, HD/CAPD: 500mg no primeiro dia e após 250mg de 48/48h</p> <p>CrCl ≤20: 250mg de 48/48h (exceto quando tratamento durar menos de 3 dias, não sendo necessário ajuste de dose), HD/CAPD: Sem informações disponíveis.</p> <p>-----</p> <p>TODAS AS IDADES: CrCl 10-29 ml/min: 10mg/kg de 24/24h CrCl <10 ml/min, HD/CAPD: 10mg/kg de 48/48h</p>
Linezolida	<p>Adultos 600 mg VO/IV de 12/12h</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose.</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro

Página 36 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	----- Pediátricos 10 mg/kg VO/IV a cada 8 a 12h	
Meropenem	<p>Adultos Dose padrão: 1000mg IV de 8/8h</p> <p>Infecção de Trato Urinário: 500mg IV de 8/8h</p> <p>Meningite, fibrose cística, MIC de meropenem MIC de 4 mcg/mL: 2g IV de 8/8h</p> <p>----- Pediátricos 20-40 mg/kg IV de 8/8h (de 12/12h se pacientes neonatos com 7 dias ou menos).</p>	<p>CrCl 25-49: 500mg IV de 8/8h CrCl 10-24: 500mg IV de 12/12h CrCl < 10: 500mg IV de 24/24h</p> <p>CrCl 25-49: 500mg IV de 12/12h CrCl 10-24: 250mg IV de 12/12h CrCl < 10: 500mg IV de 24/24h</p> <p>CrCl 25-49: 2g IV de 12/12h CrCl 10-24: 1g IV de 12/12h CrCl < 10: 1g IV de 24/24h HD/CAPD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.</p> <p>----- Não há recomendações claras para neonatos com 7 dias ou menos. Para aqueles com mais de 7 dias de vida: CrCl 10-24: Mesma dose IV de 12/12h CrCl < 10: Mesma dose IV de 24/24h HD/CAPD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.</p>
Metronidazol	<p>Adultos 500 mg VO/IV de 8/8h</p> <p>Pediátricos 3,75 a 16,7 mg/kg VO/IV a cada 6 a 8h (15 a 50 mg/kg/dia)</p>	<p><i>Mesmo para Adultos & Pediátricos</i> CrCl <10, HD, ou insuficiência hepática grave: considerar 50% da dose no mesmo intervalo se duração do tratamento >14 dias</p>
Micafungina	<p>Adultos 100-200 mg IV de 24/24h</p> <p>----- Pediátricos 2 a 10mg/kg IV de 24/24h</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose.</p> <p>----- Não há recomendações claras.</p>
Minociclina	<p>Adultos 100 mg VO de 12/12h (200 mg VO 24/24h)</p> <p>Pediátricos Não usar em crianças < 8 anos 2 mg/kg VO de 12/12h (4 mg/kg VO 24/24h)</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose.</p>
Moxifloxacina	<p>Adultos 400 mg VO/IV de 24/24h Eficácia e segurança não estabelecida em pacientes pediátricos.</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose.</p>
Nitrofurantoína	<p>Adultos 50-100 mg VO de 12/12h</p> <p>Pediátricos</p>	<p>CrCl <50, HD/CAPD: Uso não recomendado – não atinge</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro	
	Página 37 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

	1,25 a 1,75 mg/kg VO de 6/6h	concentrações adequadas na urina e pode aumentar risco de toxicidade.
Oseltamivir	Adultos 75 mg VO de 12/12h Pediátricos 30-75 mg VO de 12/12h	Adultos CrCl 30-60: 30mg duas vezes por dia. CrCl 10-30: 30mg uma vez ao dia. HD: 30mg após sessão, duração do tratamento não deve exceder 5 dias. CAPD: dose única de 30mg administrada imediatamente após a troca da diálise.
Oxacillina	Adultos Infecção de corrente sanguínea por <i>S. aureus</i> multissensível: 2g IV de 4/4h Outras infecções: 1 a 2g IV a cada 4 a 6h Pediátricos 16,7 a 50 mg/kg IV a cada 4 a 6h (50 a 100 mg/kg/dia)	Não é necessário ajuste de dose.
Penicilina G Benzatina (Uso Intramuscular exclusivo)	Adultos Infecções estreptocócicas do trato respiratório superior e da pele: 1.200.000 a 2.400.000 UI Sífilis primária: 2.400.000 UI Sífilis tardia (terciária e neurosífilis): 3 aplicações de 2.400.000 UI com intervalo de 1 semana entre as doses. ----- Pediátricos Infecções estreptocócicas do trato respiratório superior e da pele: Pacientes ≤ 27kg Dose única de 300.000 a 600.000 UI Pacientes > 27kg Dose única de 900.000 UI Sífilis congênita: Pacientes ≤ 2 anos 50.000 UI/kg Pacientes entre 2 e 12 anos Ver dose adulto ----- Bouba, bejel (sífilis endêmica) e pinta: Dose única de 1.200.000 UI ----- Profilaxia da febre reumática e da glomerulonefrite: 1.200.000 UI a cada 3 a 4 semanas	Adultos e Pediátricos CrCl 10-50 mL/min: 75% da dose CrCl < 10 mL/min: 20-50% da dose HD/CAPD: Sem informações disponíveis sobre reposição após HD.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro**

Página 38 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Penicilina G Cristalina	<p>Adultos 2 a 4 milhões UI IV de 4/4h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 25.000 a 100.000 UI/kg IV a cada 4 a 6h (100.000-400.000 unidades/kg/dia)</p>	<p>CrCl 10-50: 75% da dose IV com o mesmo intervalo CrCl <10: 2 a 4 milhões de unidades de 8/8h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <10.</p> <p>-----</p> <p>CrCl 10-30: mesma dose de 8/8h CrCl <10: mesma dose de 12/12h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <10.</p>
Penicilina G Procaína (Potássica)	<p>Adultos 400.000 UI de 12/12h Pediátricos 25-50.000 UI/kg/dia de 12/12h ou 24/24 h</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose. HD/CAPD: Sem informações disponíveis sobre reposição após HD.</p>
Penicilina V	<p>Adultos 250-500 mg VO a cada 6 a 8h Pediátricos 6,25 a 16,7 mg/kg VO a cada 6 a 8h (25-50 mg/kg/dia)</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose. HD: Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.</p>
Pentamidina	<p>Adultos 4 mg/kg IV de 24/24h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 4 mg/kg IV de 24/24h</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose.</p> <p>-----</p> <p>CrCl 10-30: mesma dose a cada 36h CrCl <10: mesma dose a cada 48h</p>
Piperacilina	<p>Adultos 3 a 4g IV a cada 4 a 6h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 33,3 a 75mg/kg IV a cada 4 a 6h (200-300mg/kg/dia)</p>	<p>CrCl 10-50: mesma dose IV a cada 6 a 8h CrCl <10: mesma dose IV de 8/8h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <10.</p> <p>-----</p> <p>CrCl 20-40: mesma dose de 8/8h CrCl <20: mesma dose de 12/12h HD: Dose igual à de CrCl <20. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: Dose igual à de CrCl <20.</p>
Piperacilina-tazobactam	<p>Adultos Infusão prolongada em 4h: 4,5g IV de 8/8h</p> <p>Infusão tradicional em 30 minutos:</p>	<p>Infusão prolongada em 4h: CrCl <20, HD/CAPD: 4,5g IV de 12/12h</p> <p>Infusão tradicional de 30 minutos: CrCl 20-40: 2,25g IV de 6/6h</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 39 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	<p>3,375g IV de 6/6h ou 4,5g IV de 8/8h</p> <p>Dose anti-pseudomonas: 4,5g IV de 6/6h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos Infusão prolongada de 4h: >2kg and ≤40kg (Todas as doses são baseadas no componente piperacillina) 0 a 7 dias: 100 mg/kg de 12/12h 8 a 28 dias: 100 mg/kg 8/8h >28 days: 100 mg/kg de 6/6h > 40kg: ver dose de adultos</p> <p>NOTA: todas as doses devem ser infundidas em 4 horas, exceto nos pacientes internados em UTI neonatal</p> <p>Infusão tradicional de 30 minutos: 50 a 133,3 mg/kg (piperacillina) IV a cada 6 a 8h [150 a 400mg/kg/dia (piperacillina)]</p>	<p>CrCl <20: 2,25g IV de 8/8h</p> <p>Dose anti-pseudomonas: CrCl 20-40: 3,375g IV de 6/6h CrCl <20: 2,25g IV de 6/6h HD: Dose igual à de CrCl <20 + 0,75g IV após diálise. CAPD: Dose igual à de CrCl <20.</p> <p>-----</p> <p>Infusão prolongada em 4h: CrCl 20-40: 70% da dose no mesmo intervalo CrCl <20, HD/CAPD: 70% da dose de 12/12h</p> <p>Infusão tradicional de 30 minutos: CrCl 20-40: 70% da dose IV de 6/6h CrCl <20: 70% da dose IV de 8/8h HD/CAPD: Não recomendado</p>	
Polimixina B IV	<p>Adultos e Pediátricos Infecções graves por microrganismos com MIC ≤ 2 mg/L: Dose de ataque de 25.000UI/kg a após 15.000UI/kg de 12/12h (30.000UI/kg/dia) Infecções leves a moderadas por microrganismos com MIC ≤ 1 mg/L: Dose de ataque de 20.000UI/kg e após 25.000UI/kg/dia.</p> <p>NOTA: Ainda não foi estabelecida segurança para uso de polimixina B em doses maiores do que 30.000UI/kg/dia, dessa forma, para infecções por microrganismos com MIC de 4 mg/L é recomendada associação de antimicrobianos.</p>	Não é necessário ajuste de dose.	
Polimixina B (intratecal)	<p>Adultos 50.000UI de 24/24h por 3 a 4 dias e após mesma dose de 48/48h por 2 semanas após cultura de líquido negativa e concentração de glicose normalizada.</p> <p>Pediátricos</p>	Não é necessário ajuste de dose.	

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro**

Página 40 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	<p>Pacientes > 2 anos: 50.000UI de 24/24h por 3 a 4 dias e após mesma dose de 48/48h por 2 semanas após cultura de líquor negativa e concentração de glicose normalizada.</p> <p>Pacientes < 2 anos: 20.000UI de 24/24h por 3 a 4 dias e após 25.000UI de 48/48h por 2 semanas após cultura de líquor negativa e concentração de glicose normalizada.</p>	
Polimixina B (inalatória)	<p>Adultos 500.000UI de 12/12h</p> <p>Pediátricos Não estabelecido</p>	Não é necessário ajuste de dose.
Posaconazol	<p>Adultos & Pediátricos (≥13 anos) 200-800mg VO a cada 6 a 24h (dose de 6/6h preferida para doença ativa devido a absorção saturada) (Dose máxima 800 mg de 24/24h)</p> <p>Tomar junto com refeição calórica ou suplemento nutricional. Evitar uso concomitante com inibidor de bomba de prótons e antagonistas de receptor histamínico</p>	<p>Não é necessário ajuste de dose.</p> <p>Monitorização terapêutica da droga é sugerida. Manter nível sérico em 1,25mg/ml depois de 7 dias de tratamento para doenças ativas.</p>
Primaquina	<p>Adultos 15 a 30 mg (base primaquina) VO de 24/24h</p> <p>Pediátricos 0,3 mg/kg (base primaquina) VO de 24/24h</p>	Não há recomendações claras, mas provavelmente não é necessário ajuste de dose (<1% de eliminação renal).
Pirazinamida	<p>Adultos 25 mg/kg VO de 24/24h (dose máxima 2g/dia VO)</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 10 a 40 mg/kg VO a cada 12 a 24h (dose máxima 2g/dia VO) (20 a 40 mg/kg/dia)</p>	<p>CrCl <10: 15 mg/kg VO de 24/24h HD: 25 mg/kg VO após cada sessão de HD CAPD: Sem informações.</p> <p>-----</p> <p>CrCl <10, HD: 40 mg/kg VO 3x/semana CAPD: Sem informações.</p>
Pirimetamina	<p>Adultos 50 a 100mg VO de 24/24h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 1mg/kg VO de 12/12h</p>	Não é necessário ajuste de dose.
Rifampicina (Disponível apenas VO)	<p>Adultos Micobacterioses: 10mg/kg (600 mg) VO de 24/24h Endocardite de valva protética: 300 mg VO/IV de 8/8h Infecções de prótese ortopédica: 300 mg VO de 12/12h</p>	Não é necessário ajuste de dose.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página 41 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

	----- Pediátricos 10 a 20 mg/kg VO/IV de 24/24h	
Sulfadiazina	Adultos 2 a 4g VO divididos em 3 a 6 doses ----- Pediátricos 37,5mg/kg VO de 6/6h	Sem informações.
Sulfametoxazol/ Trimetoprim (SMX/TMP) Bactrim F (01cp) = 800mg (SMX)/160mg (TMP) Bactrim suspensão oral = 200mg/5 mL (SMX) 40mg/5 mL (TMP)	Adultos VO Infecção de trato urinário: Bactrim F 01cp VO de 12/12h Infecção de pele e partes moles/outras infecções: Bactrim F 02cp VO de 12/12h <i>Pneumocystis jiroveci</i> : 15-20 mg/kg/dia (componente trimetoprim) VO divididos a cada 6 a 8h IV Infecção de pele e partes moles: 10mg/kg/dia (por kg de peso ideal*) do componente trimetoprim divididos de 12/12h Infecções Graves/ <i>Pneumocystis jiroveci</i> : 15 a 20 mg/kg/dia (componente trimetoprim) IV divididos a cada 6 a 8h <i>*Peso ideal >> considerar ajuste por peso ideal em pacientes gravemente obesos.</i> ----- Pediátricos VO/IV Infecção de trato urinário: 5mg/kg (TMP) VO de 12/12h Infecção de pele e partes moles/outras infecções: 10 mg/kg/dia (TMP) IV divididos de 12/12h <i>Pneumocystis jiroveci</i> : 15 a 20 mg/kg/dia (TMP) IV divididos a cada 6 a 8h	Adultos e Pediátricos, VO/IV Infecção de trato urinário, infecção de pele e partes moles, outras infecções: CrCl <30: 50% da dose diária usual divididos a cada 12 a 24h HD: Dose igual à de CrCl <30. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. <i>Pneumocystis jiroveci</i> : CrCl 15-30: 15 a 20 mg/kg/dia (componente trimetoprim) a cada 6 a 8h por 48 horas seguido de 50% da dose diária usual dividido de 12/12h CrCl <15: 50% da dose diária usual dividido de 12/12h HD: Dose igual à de CrCl <15. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão.
Tetraciclina	Adultos 250 a 500mg VO de 6/6h ----- Pediátricos Não usar em pacientes < 8 anos 6,25 a 12,5mg/kg VO de 6/6h	CrCl >50-90: mesma dose VO a cada 8 a 12h CrCl 10-50: mesma dose VO a cada 12 a 24h CrCl <10: mesma dose VO de 24/24h HD/CAPD: Sem informações. ----- CrCl 50-80: mesma dose de 8/8h CrCl 10-49: mesma dose de 12/12h CrCl <10: mesma dose de 24/24h HD/CAPD: Sem informações.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro**

Página 42 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Tigeciclina	<p>Adultos Dose de ataque de 100mg IV seguido de 50mg IV de 12/12h ----- Pediátricos Segurança e eficácia não estabelecida em pacientes pediátricos</p>	<p><i>Adultos & Pediátricos</i> Não é necessário ajuste de dose para disfunção renal. Disfunção hepática Child C: dose de ataque de 100mg IV seguido de 25mg IV de 12/12h</p>
Valaciclovir	<p>Adultos 2g VO de 12/12h 1g VO de 8/8h 1g VO de 12/12h 1g VO de 24/24h 500mg VO de 12/12h 500mg VO de 24/24h ----- Pediátricos Segurança e eficácia não estabelecida em pacientes pediátricos</p>	<p>CrCl 30-49: 1g VO de 12/12h CrCl 10-29: 500mg VO de 12/12h CrCl <10: 500mg VO de 24/24h CrCl 30-49: 1g VO de 12/12h CrCl 10-29: 1g VO de 24/24h CrCl <10: 500mg VO de 24/24h CrCl 30-49: não necessita ajuste CrCl 10-29: 1g VO de 24/24h CrCl <10: 500mg VO de 24/24h CrCl 30-49: não necessita ajuste CrCl 10-29: 500mg VO de 24/24h CrCl <10: 500mg VO de 24/24h CrCl 30-49: não necessita ajuste CrCl 10-29: 500mg VO de 24/24h CrCl <10: 500mg VO de 24/24h CrCl 30-49: não necessita ajuste CrCl 10-29: 500mg VO de 48/48h CrCl <10: 500mg VO de 48/48h HD: Dose igual à de CrCl <10. Administrar após hemodiálise nos dias em que houver sessão. CAPD: 500mg VO de 48/48h</p>
Valganciclovir	<p>Adultos Indução: 900mg VO de 12/12h Manutenção: 900mg VO de 24/24h</p>	<p>Adultos Indução: CrCl 40-59: 50% da dose mesmo intervalo CrCl 25-39: 50% da dose de 24/24h CrCl 10-24: 50% da dose de 48/48h CrCl <10, HD/CAPD: Uso não recomendado. Manutenção: CrCl 40-59: 50% da dose mesmo intervalo CrCl 25-39: 50% da dose de 48/48h CrCl 10-24: 50% da dose 2x/semana</p>

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro	
	Página 43 de 47	
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009	
	Data da Emissão: 31/10/2017	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

	<p>Profilaxia: 450mg VO de 24/24h</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos Indução: 14mg/kg VO de 12/12h</p> <p>Manutenção ou profilaxia: 14mg/kg VO de 24/24h</p>	<p>CrCl <10, HD/CAPD: Uso não recomendado.</p> <p>Profilaxia: CrCl 25-39: mesma dose de 48/48h CrCl 10-24: 450 mg 2x/semana CrCl <10, HD/CAPD: Uso não recomendado.</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos Indução: CrCl 40-59: 50% da dose mesmo intervalo CrCl 25-39: 50% da dose de 24/24h CrCl 10-24: 50% da dose de 48/48h CrCl <10, HD/CAPD: Uso não recomendado.</p> <p>Manutenção ou profilaxia: CrCl 40-59: 50% da dose mesmo intervalo CrCl 25-39: 50% da dose de 48/48h CrCl 10-24: 50% 2x/semana CrCl <10, HD/CAPD: Uso não recomendado.</p>	
<p>Vancomicina IV (Verificar documento PRS_HMDCC_CIH_022 Vancomicina - prescrição e monitorização de nível sérico)</p>	<p>Adultos Dose padrão: 15-20mg/kg IV de 12/12h Considerar dose de ataque de 25 mg/kg em pacientes graves</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 15-20mg/kg IV de 6/6h</p> <p>Recomendada monitorização de níveis séricos conforme posicionamento da IDSA e da ASHP (Tabelas 4 e 5 em Anexos)</p>	<p>Doses devem ser individualizadas conforme peso e nível sérico. Níveis séricos de 15 a 20 mcg/mL são recomendados para pacientes com infecções de corrente sanguínea, endocardites, meningites, pneumonias, osteomielites e artrites sépticas causadas por MRSA.</p> <p>-----</p> <p>CrCl 70-89: mesma dose de 8/8h CrCl 46-69: mesma dose de 12/12h CrCl 30-45: mesma dose de 18/18h CrCl 15-29: mesma dose de 24/24h CrCl <15, HD/CAPD: Administrar a dose conforme nível sérico.</p>	
Vancomicina (intratecal)	<p>Adultos 20 a 25 mg de 24/24 horas</p> <p>-----</p> <p>Pediátricos 5 a 10mg de 24/24 horas</p>	Não é necessário ajuste de dose.	
Vancomicina (oral)	<p>Adultos 125 a 1000 mg VO de 6/6h</p>	Não é necessário ajuste de dose.	

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro**

Página 44 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Voriconazol

Adultos & Pediátricos (>12 anos)

VO/IV

Doença ativa:

Dose de ataque de 6mg/kg VO/IV de 12/12h no primeiro dia e após 4mg/kg VO/IV de 12/12h

Profilaxia:

200mg VO de 12/12h (100mg de 12/12h se paciente < 40kg)

Monitorização terapêutica é sugerida, com nível sérico de 2 a 5,5 mg/L.

Disfunção hepática (Child A ou B): 6mg/kg de 12/12h no primeiro dia e após 50% da dose uma vez ao dia.

Disfunção renal:

VO

Não é necessário ajuste de dose.

IV

CrCl <50, HD/CAPD: Cuidado com formulação IV devido à acumulação de ciclodextrina (veículo).

Tabela 3 – Risco de Uso de Antimicrobianos na Gestação e Lactação

ANTIMICROBIANO (INJETÁVEL)	GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
ACICLOVIR	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
AMICACINA	D	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM AMICACINA
AMOXACILINA/CLAVULANATO	B	PODE SER USADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
AMPICILINA	C	NÃO ESTABELECIDO
AMPICILINA/SULBACTAN	B	NÃO ESTABELECIDO
ANIDULAFUNGINA	C	NÃO ESTABELECIDO
ANFOTERICINA B CONVENCIONAL	USAR COM CAUTELA	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM ANFOTERICINA B
ANFOTERICINA B COMPLEXO (ABELCET)	C	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM ABELCET
ANFOTERICINA B LIPOSSOMAL (AMBISOME)	USAR COM CAUTELA	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM AMBISOME
AZITROMICINA	B	NÃO ESTABELECIDO
AZTREONAM	A	NÃO ESTABELECIDO
CASPOFUNGINA	C	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM CASPOFUNGINA
CEFALOTINA	B	PODE SER USADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
CEFAZOLINA	B	PODE SER USADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
CEFEPIME	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
CEFOTAXIMA	NÃO USAR	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM CEFOTAXIMA
CEFOXITINA	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
CEFTAROLINA	B	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM CEFFTAROLINA
CEFTAZIDIMA	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
CEFTRIAXONA	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
CEFUROXIMA	C	ADMINISTRAR COM CAUTELA
CIPROFLOXACINA	C	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
CLARITROMICINA	C	NÃO ESTABELECIDO
CLINDAMICINA	B	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM CLINDAMICINA

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro**

Página 45 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

CLORANFENICOL	C	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
DAPTOMICINA	B	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM DAPTOMICINA
ERITROMICINA	D	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
ERTAPENEM	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
FLUCONAZOL	C	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
GANCICLOVIR	C	NÃO ESTABELECIDO
GENTAMICINA	D	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM GENTAMICINA
IMIPENEM-CILASTATINA	B	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM IMIPENEM
LEVOFLOXACINA	C	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
LINEZOLIDA	C	ADMINISTRAR COM CAUTELA
MEROPENEM	B	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
METRONIDAZOL	X (1º TRIMESTRE) B	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
MICAFUNGUNA	C	ADMINISTRAR COM CAUTELA
MOXIFLOXACINA	C	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
OXACILINA	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
PENICILINA G BENZATINA	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
PENICILINA G PROCAÍNA + POTÁSSICA	B	ADMINISTRAR COM CAUTELA
PENICILINA POTÁSSICA	C	NÃO ESTABELECIDO
PIPERACILINA/TAZOBACTAM	B	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO
POLIMIXINA B	C	NÃO ESTABELECIDO
POLIMIXINA E	D	NÃO AMAMENTAR DURANTE O TRATAMENTO COM POLIMIXINA E
SULFAMETOXAZOL/TRIMETOPRIM	C	ADMINISTRAR COM CAUTELA
TEICOPLANINA	B	NÃO ESTABELECIDO
TIGECICLINA	D	ADMINISTRAR COM CAUTELA
VANCOMICINA	C	ADMINISTRAR COM CAUTELA
VORICONAZOL	D	NÃO RECOMENDADO DURANTE AMAMENTAÇÃO

Legenda

A: Medicamentos adequadamente estudados em humanos, que não revelam problemas no primeiro trimestre de gravidez e não há evidências de problemas nos segundo e terceiro trimestres.

B: Medicamentos sem estudos adequados em humanos, mas que a experiência em animais não demonstrou riscos OU medicamentos com efeitos adversos em animais, mas que, quando estudados em humanos, não demonstram riscos.

C: Medicamentos sem estudos adequados em humanos, mas que a experiência em animais demonstrou riscos para o feto. Nestes casos, potenciais efeitos benéficos do tratamento podem ser maiores que os riscos, justificando o seu uso na gestação em situações específicas.

D: Medicamentos com estudos adequados em humanos que demonstram evidências de risco para o feto. Só devem ser indicados na gravidez nos casos de doenças graves para as quais não se possa utilizar drogas mais seguras.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO**Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro**

Página 46 de 47

POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009

Data da Emissão: 31/10/2017

Nº Revisão: 2.0

Data: 09/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

Tabela 4 – Dose Inicial de Vancomicina

Peso corporal (kg)	45-65 kg	65-85 kg	> 85 kg
Dose de ataque	1000mg IV 24/24h	1500mg* IV 24/24h	2000mg* IV 24/24h

*Para doses de ataque > 1000mg, deve ser feita dose de 1000mg em 01 hora, seguido imediatamente por 500mg em 30 minutos ou seguido de 1000mg em 01 hora, conforme cada caso.

Tabela 5 – Dose de Manutenção de Vancomicina

CrCl (ml/min)	Peso corporal total (kg)			
	< 60	60 – 80	81 – 100	> 100
> 90	750mg IV de 8/8h	1000mg IV de 8/8h	1250mg IV de 8/8h	1500mg IV de 8/8h
50 – 90	750mg IV de 12/12h	1000mg IV de 12/12h	1250mg IV de 12/12h	1000mg IV de 8/8h
15 – 49	750mg IV de 24/24h	1000mg IV de 24/24h	1250mg IV de 24/24h	1500mg IV de 24/24h
< 15	10-15mg/kg IV de 24/24h, rever dose de acordo com os níveis séricos			

Tabela 6 – Doses de Antimicrobianos em Pacientes Obesos

Classificação	Antimicrobianos hidrofílicos: concentração diminui em pacientes obesos. São exemplos de ATM hidrofílicos os betalactâmicos, os glicopeptídeos, os aminoglicosídeos, as polimixinas e a fosfomicina.
	Antimicrobianos lipofílicos: a alteração da concentração sérica depende do grau de ligação proteica, da ligação do tecido adiposo e da atividade metabólica do tecido adiposo. Exemplos: fluorquinolonas, macrolídeos, lincosaminas, tetraciclina, tigeciclina, clotrimoxazol, rifampicina e cloranfenicol.
Peso Corporal Ideal (PCI)	Homem: 50kg + 2,3kg por polegada (2,5cm) de altura acima de 1,52m. Mulher: 45kg + 2,3kg por polegada (2,5cm) de altura acima de 1,52m.
Peso Corporal Ajustado (PCA)	$PCA = PCI + [0,4 \times (PCT - PCI)]$.
Orientações	Vancomicina: calcular a dose baseada no peso corporal total (vide tabelas acima). Observar máximo de 2g por dose e monitorar nível sérico.
	Aminoglicosídeos: dose única diária não avaliada. Está indicado monitoramento de nível sérico terapêutico. A dose deve ser baseada no PCA.
	Betalactâmicos: usar doses máximas.
	Outros antimicrobianos: sem estudos disponíveis.

PROCEDIMENTO SISTÊMICO	Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro		
	Página 47 de 47		
POLÍTICA DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_009		
	Data da Emissão: 31/10/2017		
	Nº Revisão: 2.0	Data: 09/07/2019	
	Próxima revisão: 07/2020		

Elaborador(es)

Nome	Setor	Cargo	Data
Raquel Bandeira da Silva	SCIH	Médica Infectologista SCIH	20/09/2017

Revisor(es)

Nome	Setor	Cargo	Data
Luigy Cardoso	Gerência Linha de Cuidado do Paciente Crítico	Gerente Linha de Cuidado do Paciente Crítico	09/2017
Luciana Maria Matos Gaspar	Gerência Linha de Cuidado do Paciente Clínico	Gerente Linha de Cuidado do Paciente Clínico	09/2017
Lorena Paulinelli	Gerência Linha de Cuidado do Paciente Cirúrgico	Gerente Linha de Cuidado do Paciente Cirúrgico	09/2017
Aline Fernandes	Coordenação da Assistência Farmacêutica	Coordenadora de Assistência Farmacêutica	09/2017

Aprovador(es)

Nome	Setor	Cargo	Data
Mariana de Carvalho Melo	SCIH	Médica Infectologista e RTA – SCIH	10/2018

Histórico de revisões

Revisão	Descrição alteração / motivo	Data
00	Criação do procedimento.	20/10/2017
Necessário treinamento do pessoal envolvido?		x Sim Não
Forma de treinamento	Não se aplica	Virtual x Presencial