

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Esquemas antimicrobianos principais por topografia

Classificação do paciente para fins de prescrição empírica				
Infecção comunitária		Paciente sem nenhum dos critérios abaixo ou internado por menos de 48 horas com suspeita de infecção em incubação à admissão hospitalar		
Fator de risco para MDR		<ul style="list-style-type: none"> • Internação nos últimos 30 dias; • Uso oral de cefalosporinas e quinolonas por mais de 7 dias, prévios à internação; • Uso de antimicrobianos sistêmicos nos últimos 90 dias; • Histórico de colonização por MDR conhecida; • Pacientes institucionalizados, renais crônicos frequentadores de clínica de hemodiálise ou em home care (> de 6h por dia de cuidados profissionais em sua residência). 		
Topografia da infecção	Infecção comunitária	Paciente com fator de risco para MDR OU Internação atual em enfermaria por menos de 7 dias	Internação em enfermaria por mais de 7 dias OU Internado em UTI	Tempo de terapia preconizado/ Observações
SNC - Abscesso Cerebral	Ceftriaxone (dose de Sistema Nervoso Central) + Metronidazol + Oxacilina	Cefepime + Vancomicina	Meropenem + Vancomicina Se neurocirurgia recente: consultar tópico "Infecção de Sítio Cirúrgico"	4-8 semanas (guiar conforme melhora de neuroimagem, status de imunossupressão, abscessos multiloculados, próximo a locais vitais ou não drenados). Cerebrite isolada: 4-5 semanas. Sempre discutir a possibilidade de abordagem neurocirúrgica.
SNC - Meningite bacteriana	Ceftriaxone (dose de Sistema Nervoso Central) +/- Ampicilina (associar sempre se gestante, idoso, histórico de etilismo, PVHIV/AIDS ou quimioterapia recente/atual). Obs.: Se fistula líquórica ou concomitância com IVAS, otite, mastoidite (associar vancomicina para cobertura de Streptococcus pneumoniae resistente - rever indicação após conclusão de cultura no LCR)	Cefepime + Vancomicina	Meropenem + Vancomicina	10-14 dias
SNC -Encefalite herpética		Aciclovir		14-21 dias
Candidíase – Doença oral ou mucosa		Nistatina 5ml VO de 6/6h, bochechar e engolir após 2 min. Alternativa: Fluconazol 100mg/dia		7-10 dias
Candidíase – Doença invasiva/candidemia/candidúria		<p>Paciente em unidade de internação/estáveis hemodinamicamente: Fluconazol 800mg, seguido de 400mg/dia a cada 12 horas – ajustar conforme função renal após a dose de ataque.</p> <p>Paciente em UTI/instáveis hemodinamicamente: micafungina.</p> <p>Droga preferencial por espécie isolada: -Candida albicans, tropicalis, parapsilosis e lusitaniae: fluconazol -Candida glabrata e krusei: micafungina. -Candida guillhermondii: Anfotericina B.</p> <p>Candidúria habitualmente não necessita de tratamento. Orienta-se realizar troca de SVD, se for o caso, e recoletar urocultura. Em pacientes com duplo J, ITU com candidúria sem refrataria antimicrobianos, nefrostomia, dentre outros, discutir com infectologia clínica. Opções: fluconazol ou anfotericina B desoxicolato. Se candidúria sintomática persistente: avaliar troca de dispositivos e irrigação com anfotericina B: 50 mg diluídos em 1 litro de água destilada estéril 42ml/h em sonda três vias por 1 a 2 dias. Obs.: Atentar para possíveis mudanças de nomenclatura das espécies de Candida spp.</p>		<p>Realizar ecocardiograma, fundo de olho; hemoculturas a cada 72h: manter antifúngico por 14 dias após primeira hemocultura negativa.</p> <p>Sempre solicitar antifungograma para amostras nobres (HMC, líquido, coleções intraoperatórias). Para outras amostras que indiquem tratamento, necessária validação do SCIH (urina, por exemplo).</p> <p>Descalonar sempre que possível.</p>
Endocardite – Valva Nativa	Ceftriaxone + Oxacilina Se >60 anos, neoplasia gastrointestinal:		Meropenem + Vancomicina	7-10 dias

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Topografia da infecção	Infecção comunitária	Paciente com fator de risco para MDR OU Internação atual em enfermaria por menos de 7 dias	Internação em enfermaria por mais de 7 dias OU Internado em UTI	Tempo de terapia preconizado/ Observações
	Oxacilina + Ampicilina + Gentamicina (devido maior risco de Enterococcus spp.)			
Pneumonia comunitária, IRAS e PAVM	Ceftriaxone + Clarithromicina Se pneumonia necrotizante: Ceftriaxone + Vancomicina	Cefepime +/- Vancomicina	Meropenem + Vancomicina Se uso recente de carbapenêmico: Meropenem + Vancomicina + Polimixina B	Infecção Comunitária: 5 dias Pneumonia hospitalar/RAS: 7 dias Preconizar tempo maior de tratamento apenas para falhas terapêuticas ou microrganismos difíceis de tratar (Acinetobacter spp., Pseudomonas MDR, dentre outros)
Infecção de cavidade oral/vias aéreas superiores	Amigdalite: Amoxicilina ou Amoxicilina-clavulanato Sinusite aguda ou otite média aguda: Amoxicilina-clavulanato Se internação: Ceftriaxone Alternativa se alergia: Levofloxacino	Cefepime	Cefepime Se uso recente de atb de amplo espectro: Piperacilina-tazobactam	7 dias
Abdômen - Colecistite aguda ou outros quadros abdominais inflamatórios	Ceftriaxone + Metronidazol	Cefepime + Metronidazol OU Piperacilina-tazobactam	Meropenem	5 a 7 dias OU 72h após controle do quadro infeccioso (paciente afebril, leucograma e PCR em queda)
Abdômen - colangite	Ceftriaxone + Metronidazol	Cefepime + Metronidazol OU Piperacilina-tazobactam	Meropenem + Vancomicina	5 a 7 dias OU 72h após controle do quadro infeccioso (paciente afebril, leucograma e PCR em queda) e desobstrução de vias biliares.
Abdômen – Pancreatite aguda leve	Não indicado tratamento antimicrobiano			
Abdômen – Pancreatite Aguda grave (necrotizante com suspeita de infecção)	Ceftriaxone + Metronidazol	Piperacilina + tazobactam	Meropenem	5 a 7 dias OU 72h após controle do quadro infeccioso (paciente afebril, leucograma e PCR em queda). Se coleção, tentar coleta de cultura para tratamento guiado.
Abdômen – Peritonite Bacteriana Espontânea	Ceftriaxone	Cefepime OU Piperacilina-tazobactam	Meropenem	7 dias
Infecção gastro-intestinal ou intra-abdominal	Ciprofloxacino ou Sulfametoxazol+ trimetoprim Com necessidade de internação: Ceftriaxone + Metronidazol	Cefepime + Metronidazol OU Piperacilina-tazobactam Para suspeita ou confirmação de infecção por Clostridioides difficile: ver protocolo específico	Meropenem + Vancomicina Para suspeita ou confirmação de infecção por Clostridioides difficile: ver protocolo específico	5-7 dias

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Topografia da infecção	Infecção comunitária	Paciente com fator de risco para MDR OU Internação atual em enfermaria por menos de 7 dias	Internação em enfermaria por mais de 7 dias OU Internado em UTI	Tempo de terapia preconizado/ Observações
Doença inflamatória pélvica	Ceftriaxone + Doxicilina + Metronidazol OU Clindamicina + Gentamicina Se suspeita de "infecção de sítio cirúrgico ginecológico": ver tópico específico			14 Dias
Trato urinário (cistite e pielonefrite)	Sulfametoxazol + trimetoprim ou nitrofurantoína (exceto se pielonefrite) Alternativa: Ceftriaxone em Hospital Dia Com necessidade de internação: Ceftriaxone	Amicacina (preferencial, exceto se idoso ou disfunção renal aguda) OU Meropenem	Amicacina (preferencial, exceto se idoso ou disfunção renal aguda) OU Meropenem Desospitalização: sempre tentar esquemas orais, se sensíveis in vitro. Alternativas conforme antibiograma: Amicacina (preferencial), Ceftiaxone ou ertapenem (necessária validação do SCIH)	7 dias. Discutir tempo maior em caso de infecções complicadas
Trato urinário (prostatite aguda)	Ciprofloxacino OU Sulfametoxazol + trimetoprima Em caso de IRAS: guiar tratamento por urinocultura com teste de sensibilidade			4 semanas
Osteomielite Aguda/Pioartrite	Oxacilina + Gentamicina OU Ciprofloxacino + Clindamicina	Se complicação de infecção da corrente sanguínea, ver item "Infecção da Corrente Sanguínea". Se secundário a infecção de sítio cirúrgico: Ver tópico específico "outras infecções em cirurgias limpas"		6 semanas
Osteomielite Crônica	Em geral, se pacientes estáveis, postergar início de antibioticoterapia até limpeza cirúrgica e coleta de material para cultura. Início preferencial de tratamento guiado por culturas. Se secundário a infecção de sítio cirúrgico: Ver tópico específico "outras infecções em cirurgias limpas"			3-6 meses
Pele e partes moles	Ceftriaxone + Oxacilina Se presença de necrose: Ceftriaxone + Clindamicina	Se celulite/flebite purulenta: Vancomicina Se infecção em em sítio oncológico ou outras infecções: Cefepime + Vancomicina Se infecção suspeita de infecção polimicrobiana (úlceras crônicas) ou necrotizante (produtora de gás, necrose): Piperacilina-tazobactam + Vancomicina	Meropenem + Vancomicina	7-10 dias
Infecção de óstio/túnel ou bolso de CVC	Seguir tratamento de "Infecção da Corrente Sanguínea" Complicações de infecção vascular: Tromboflebite séptica, osteomielite. Para endocardite (ver tópico específico)			7-10 dias se HMC negativa. 4-6 semanas
Infecção da Corrente Sanguínea	Em uso de QT ambulatorial ou em uso de medicamentos em Hospital Dia: Ceftazidima + Vancomicina	Sem uso recente de atb: Cefepime + Vancomicina Se uso recente de atb de amplo espectro: Meropenem + Vancomicina	Meropenem + Vancomicina Se >7 dias em UTI ou uso recente de carbapenêmico: Meropenem + Polimixina B + Vancomicina + Micafungina (se alto risco de candidemia)	Staphylococcus coagulase negativa: 7 dias. Bacilos gram negativos: 7 dias. Staphylococcus aureus e Candida spp.(ver tópico Candidíase invasiva): 14 dias após 1ª HMC negativa. Enterococcus spp.: 7-10 dias

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Topografia da infecção	Infecção comunitária	Paciente com fator de risco para MDR OU Internação atual em enfermaria por menos de 7 dias	Internação em enfermaria por mais de 7 dias OU Internado em UTI	Tempo de terapia preconizado/ Observações
Sepse de foco indeterminado	Ceftriaxone + Oxacilina	Cefepime + Vancomicina	Unidade de Internação ou UTI < 7 dias: Meropenem + Vancomicina + Fluconazol (se alto risco de candidemia) Se ≥ 7 dias em UTI ou uso recente de carbapenêmico: Meropenem + Polimixina B + Vancomicina + Micafungina (se alto risco de candidemia)	Ajustar tempo conforme foco definido posteriormente

Infecções de Sítio Cirúrgico

Infecções de Sítio Cirúrgico	Identificadas no ambulatório	Internação <7 dias, sem outros fatores de risco	Internação prolongada, internação recente/atual em UTI / uso recente de atb de amplo espectro
Neurocirurgia		Cefepime + Vancomicina	Meropenem + Vancomicina Preferir este esquema também para infecções intracranianas (órgão/espaco): meningites, ventriculites, por exemplo.
Cirurgia plástica, mastologia e outras cirurgias limpas	Sem necessidade de internação: Ciprofloxacino + Clindamicina Com necessidade de internação: Ceftriaxone + Clindamicina Se falha do tratamento ambulatorial: Cefepime + Vancomicina	Cefepime + Vancomicina	Meropenem + Vancomicina
Cirurgias oncológicas abdominais, oncoginecológicas e outras cirurgias potencialmente contaminadas ou contaminadas		Cefepime + Vancomicina OU Piperacilina-tazobactam + Vancomicina	Meropenem + Vancomicina +/- Fluconazol Se uso recente de carbapenêmicos: Meropenem + Polimixina B +/- Amicacina + Linezolida +/- Fluconazol (Se choque séptico, uso de fluconazol nos últimos 3 meses, preferir micafungina)

Outras infecções e topografias

Indicações de uso de drogas para tratamento de infecções por gram positivos	
Vancomicina	Droga preferencial em todos os esquemas que indiquem cobertura para gram positivos. Preferencial também em pacientes críticos pela possibilidade de avaliação de nível sérico.
Teicoplanina	Droga alternativa à vancomicina para infecções por gram positivos. Uso restrito a pacientes com IRA instalada ou outras contra-indicações à vancomicina.
Linezolida	Droga padronizada para tratamento de infecção por VRE. Quando tiver sido iniciada de forma empírica para Enterococcus spp. e houver sensibilidade in vitro a vancomicina, preferir prescrever vancomicina. Se cepa sensível a ampicilina, verificar se outra droga prescrita já possui potencial terapêutico: por exemplo, piperacilina-tazobactam ou ampicilina (monoterapia ou em associação).

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

	<p>Droga padronizada para tratamento de infecção por VRE. Quando tiver sido iniciada de forma empírica para <i>Enterococcus</i> spp. e houver sensibilidade <i>in vitro</i> a vancomicina, preferir prescrever vancomicina.</p> <p>Se cepa sensível a ampicilina, verificar se outra droga prescrita já possui potencial terapêutico: por exemplo, piperacilina-tazobactam ou ampicilina (monoterapia ou em associação).</p>
Daptomicina	Uso excepcional. Droga não-padronizada na instituição. Prescrições serão validadas pelo SCIH. Não indicada para quadros pulmonares devido potencial inibição pelo surfactante pulmonar.

Aspergilose Invasiva

Tratamento preferencial em paciente SEM profilaxia para fungos filamentosos	<p>Voriconazol 6mg/kg/dose a cada 12 horas (2 doses), seguido por 4mg/kg/dose a cada 12 horas. Coletar nível sérico após 3 dias de uso.</p> <p>Se toxicidade ou disfunção hepática/renal, seguir com Anfotericina B Lipossomal</p>
Tratamento preferencial em pacientes COM profilaxia para fungos filamentosos	Anfotericina B Lipossomal 3mg/kg/dia IV
Outras opções: em caso de toxicidade ou interações medicamentosas com voriconazol	Isavuconazol 200mg a cada 8 horas por 6 doses, seguido de 200mg 1 vez ao dia. Obs.: Necessário aguardar liberação de compra pelo convênio.

Solicitar acompanhamento da infectologia clínica para os casos suspeitos ou confirmados.

Fusariose

Tratamento preferencial (infecções graves)	Anfotericina B Lipossomal 5mg/kg/dia + Voriconazol 6mg/kg IV 12/12h (2 doses), seguido por 4mg/kg IV
Outras opções	<p>Voriconazol</p> <p>OU</p> <p>Anfotericina B</p>

Solicitar acompanhamento da infectologia clínica para os casos suspeitos ou confirmados.

Para outras infecções, consultar a infectologia clínica ou o SCIH.

Tratamento da Neutropenia Febril

Tratamento da neutropenia febril em pacientes não-colonizados por microorganismos multirresistentes

Tratamento inicial	<p>Preferencial: Cefepíme 2g a cada 8 horas</p> <p>Alternativa: Piperacilina-Tazobactam 4,5g a cada 6 horas – Restringir a pacientes idosos, pessoas com tendência a quadros convulsivos ou confusionais, bem como histórico de efeitos adversos secundários ao cefepíme.</p>
<p>Cobertura para gram positivo.</p> <p>Indicações: Instabilidade hemodinâmica, forte suspeita de infecção relacionada a cateter venoso central, infecção de pele/partes moles concomitante, mucosite graus III ou IV, uso prévio ou atual de quinolona como profilaxia antimicrobiana, culturas com identificação de gram positivos, suspeita de infecção em SNC.</p>	<p>Vancomicina (preferencial).</p> <p>Considerar Teicoplanina em pacientes com IRA instalada.</p>
Descalonações e suspensões	<p>Reavaliar todos os pacientes após 72 horas de terapia.</p> <p>Se instáveis/em piora: manter ATB ou reavaliar esquema, considerar outras causas (vírus, fungos).</p> <p>Se estáveis – com agente isolado: direcionar para o agente isolado.</p> <p>Se estáveis – sem agente isolado – após 72 horas, sem isolamento de GRAM positivo, suspender cobertura (vancomicina/teicoplanina/linezolida).</p>
Tempo de tratamento	<p>Se foco definido/agente isolado: tratar conforme foco ou agente.</p> <p>Sem foco definido: manter até paciente afebril por 72 horas, estável e PCR em queda.</p> <p>Obs.: Não guiar tempo de tratamento pelo status da neutropenia.</p> <p>Não indicado uso de levofloxacino como terapia sequencial em pacientes persistentemente neutropênicos.</p> <p>Em pacientes com febre persistente após antibioticoterapia adequada, sempre solicitar avaliação da infectologia clínica a fim de estabelecer critérios que indiquem prescrição de antifúngicos sistêmicos.</p>

Neutropenia Febril em pacientes colonizados por microorganismos multirresistentes

Paciente estável	Seguir conforme tabela anterior
Paciente instável	<p>Colonizado por gram-negativo MDR: Iniciar meropenem + polimixina B - preferencial (ou amicacina, se resistência a colistina). Seguir as mesmas indicações anteriores cobertura de gram positivo.</p> <p>Se colonizado por VRE: usar linezolida (alternativa se contra-indicações/efeitos adversos graves à linezolida: Daptomicina, exceto se suspeita de foco pulmonar).</p> <p>A depender do perfil do microorganismo isolado, discutir com infectologia clínica ou SCIH a indicação de tratamento com ceftazidima-avibactam ou ceftolozana-tazobactam</p>

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Considerações gerais sobre o uso de antimicrobianos

Princípios gerais e orientações:

- **Conhecer o foco de infecção:** sempre triar o foco de infecção, através da anamnese, exame físico e exames complementares. Em casos duvidosos, tratar como foco indeterminado até a identificação do foco;
- **Sempre tentar o isolamento do agente etiológico isolado:** sempre coletar culturas microbiológicas antes do início dos antimicrobianos. Em infecções abscedantes, deve sempre ser avaliada a possibilidade de drenagem tanto para resolução do quadro, como para envio para culturas;
- **Utilizar antimicrobiano dirigido ao agente, com menor espectro de ação contra outros microrganismos:** sempre avaliar a possibilidade de descalonamento baseado nos resultados de culturas disponíveis;
- **Tratar pelo menor tempo possível, sem comprometer a eficácia do tratamento:** atualmente para a maioria das infecções é preconizado prescrição de antimicrobianos por tempos menores, como 5 a 7 dias, algumas exceções incluem as infecções abscedadas, osteomielites, endocardites ou infecções de corrente sanguínea causadas por microrganismos específicos, como *Staphylococcus aureus* ou *Candida spp.*, dentre outras.
- **Fazer o plano terapêutico, deixar claro na evolução o tempo planejado para uso do antimicrobiano:** sempre preencher na aba de prescrição de antimicrobianos do sistema Tasy o tempo solicitado para a droga proposta, principalmente para os Antimicrobianos de Uso Restrito (ver documento: Programa de Gerenciamento de Antimicrobianos).

Em caso de sepse/choque séptico, manter dose plena por 48 horas e somente após este prazo ajustar antimicrobiano para função renal!

Regras de ouro para a prescrição de antimicrobianos:

- Guiada por resultados microbiológicos, sempre que possível;
- Indicação de uso baseada em evidência científica;
- Espectro restrito, se possível;
- Dose apropriada, de acordo com sítio e tipo de infecção;
- Quando possível, priorizar a via oral;
- Minimizar a duração da terapia antimicrobiana; Monoterapia, sempre que possível;
- Reavaliação do paciente 48-72h após o início da terapia antimicrobiana: se infecção não confirmada, realizar a suspensão. Nesse momento avaliar a possibilidade de descalonamento guiado por culturas ou necessidade de escalonamento baseada no quadro clínico.

Fatores considerados para risco de infecção por microrganismos MDR ou difíceis de tratar:

- Internação nos últimos 30 dias;
- Paciente em atendimento ambulatorial com dispositivo invasivo (QT em CVC ou PICC, por exemplo);
- Uso oral de cefalosporinas e quinolonas por mais de 7 dias, prévios à internação;
- Uso de antimicrobianos sistêmicos nos últimos 90 dias;
- Histórico de colonização conhecida;
- Pacientes institucionalizados, renais crônicos frequentadores de clínica de hemodiálise ou em home care (> de 6h por dia de cuidados profissionais em sua residência).

Terapia Sequencial

Antimicrobianos disponíveis para terapia sequencial (EV para VO)

Antimicrobiano	Biodisponibilidade (%)
Amoxicilina	74-92%
Azitromicina	37%
Cefalexina	90-100%
Ciprofloxacino	70-85%
Clarithromicina	55%
Clindamicina	75-90%
Fluconazol	>90%
Levofloxacino	>95%
Metronidazol	>95%
Sulfametoxazol+trimetoprima	95%

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Transição para via oral – “terapia sequencial”

Critérios para transição de EV para VO:

- Pacientes com melhora clínica após 72-96h de esquema venoso;
- Tolerância a alimentos por via oral/enteral;
- Sem sinais de choque ou uso de vasopressores;
- Em uso de outras medicações por via oral;

Requisitos adicionais: Sem febre há 24 horas, ausência de sinais de sepse, melhora de leucograma e PCR.

Para pacientes que apresentem os critérios acima mencionados, discutir em conjunto com a infectologia clínica drogas com boa disponibilidade oral (relacionadas na tabela abaixo) que possam substituir o esquema vigente, possibilitando o transicionamento para via oral e desospitalização, a depender do quadro clínico do doente.

Contra-indicações:

- Pacientes com diarreia, náuseas ou vômitos;
 - Pacientes com suspeita de íleo paralítico ou ausência de ruídos hidroaéreos;
 - Pacientes com suspeita de síndrome disarboratória;
 - Sonda nasogástrica com alto débito (>500ml/dia) ou necessidade de manter sonda aberta;
 - Sepse mantida ou ausência de melhora clínica;
- Infeções ameaçadoras à vida, meningites, endocardites, abscessos intracranianos, outros abscessos e empiemas não drenados completamente, imunossupressão grave (TCTH em fases precoces);

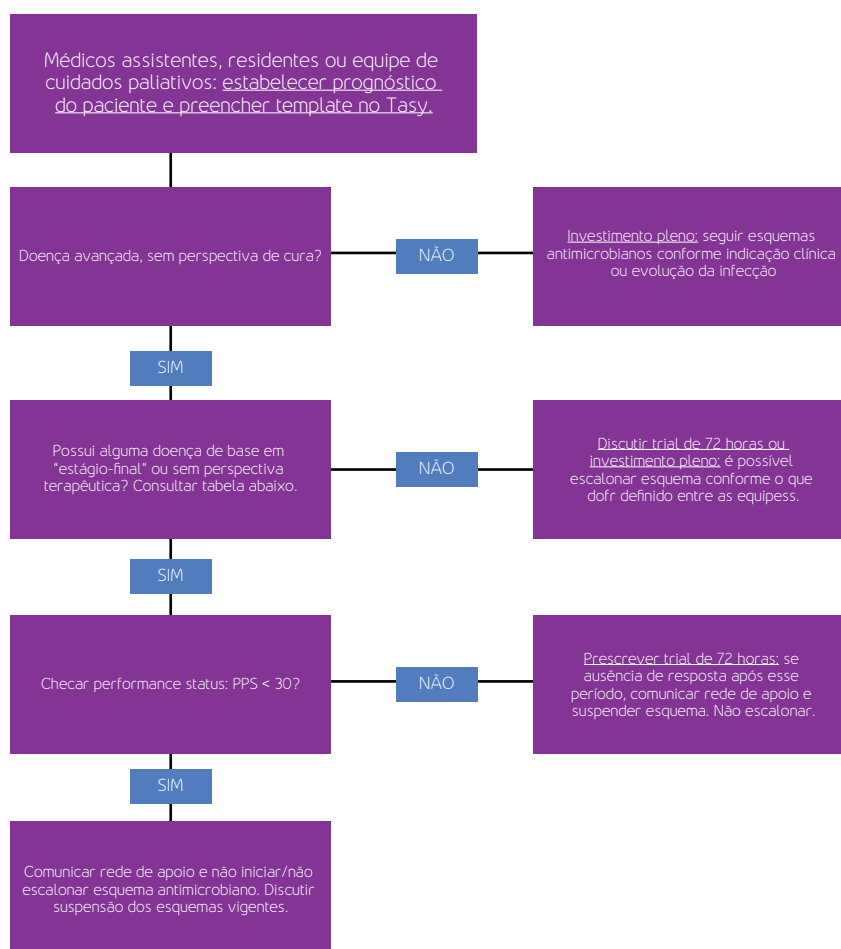
Antimicrobianos padronizados na instituição

ATBs padronizados
Aciclovir (comprimido/injetável)
Amicacina (injetável)
Amoxicilina (cápsula)
Ampicilina (injetável)
Anfotericina B lipossomal (injetável)
Azitromicina (comprimido)
Cefalexina (drágea)
Cefazolina (injetável)
Cefepima (injetável)
Cefoxitina (injetável)
Ceftazidima (injetável)
Ceftriaxone (injetável)
Cefuroxima (injetável)
Ciprofloxacino (injetável/comprimido)
Clarithromicina (injetável)
Clindamicina (injetável/cápsula)
Ertapenem (injetável)
Fluconazol (injetável/cápsula)
Ganciclovir (injetável)
Gentamicina (injetável)
Ivermectina (comprimido)
Levofloxacino (injetável/comprimido)

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

ATBs padronizados
Linezolida (injetável)
Meropenem (injetável)
Metronidazol (injetável/cápsula)
Micafungina (injetável)
Nistatina (suspensão oral)
Oseltamivir (cápsula)
Oxacilina (injetável)
Piperacilina-tazobactam (injetável)
Polimixina B (injetável)
Sulfametoxazol-trimetoprima (injetável/comprimido)
Teicoplanina (injetável)
Tigeciclina (injetável)
Vancomicina (injetável)
Voriconazol (injetável/comprimido)

Prescrição de Antimicrobianos em Cuidados Paliativos



Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Definições de "estágio-final" para doenças de base

doenças cardíacas	Biodisponibilidade Sintomas de ICC em repouso FEVE < 20% Nova arritmia IAM, síncope ou AVE Idas frequentes ao PS por sintomas descontrolados e (%)
doenças pulmonares	DPOC Gold d Dispneia em repouso Sinais ou sintomas de insuficiência cardíaca direita Saturação de O_2 < 88% P_{CO_2} > 50mmHg Perda de peso não intencional
demência	Incapacidade para andar Incontinência fecal e/ou urinária Menos de 6 palavras inteligíveis Albumina < 2,5 ou menor ingestão por via oral Idas frequentes ao ps
doenças hepáticas	TP > 5s Albumina < 2,5 Ascite refratária Peritonite bacteriana espontânea Icterícia Desnutrição ou perda de massa muscular
doenças renais	Não candidato à diálise Depuração de creatinina < 15ml/min Creatinina sérica > 6
síndrome de fragilidade	Idas frequentes ao PS Albumina < 2,5 Perda de peso não intencional Úlceras de decúbito Confinamento ao leito/domicílio

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Posologias preconizadas para os antimicrobianos

Antimicrobiano	Dose padrão	Dose máxima	Padrão na instituição
Aciclovir (EV)	10mg/kg IV 8/8h		SIM
Aciclovir (VO)	Herpes simples: 400mg VO 8/8h (episódio primário oral ou genital); 400mg VO 5x/dia (episódio recorrentes orais) Herpes Zoster: 800mg VO 4/4h 5x/d		SIM
Anfotericina B lipossomal	3-5mg/kg/dia (discutir dose conforme indicação)		SIM
Amicacina	15mg/kg IV 1x/d		SIM
Ampicilina	2g IV 8/8h Meningite: 2g IV 4/4h	2g IV 6/6h	SIM
Anidulafungina	200mg IV (1º dia), seguido por 100mg IV 1x/d		NÃO
Cefazolina	1g IV 8/8h	2g IV 8/8h	SIM
Cefepime	1g IV 8/8h 2g IV 12/12h	2g IV 8/8h. Para infecções graves por P. aeruginosa: 2g IV 8/8h em BIC por 4 horas cada dose	SIM
Cefoxitina	2g IV 8/8h 2g IV 6/6h	-	SIM
Ceftolozane-tazobactam	ITU complicada: 1,5g IV 8/8h Infecção abdominal complicada: 1,5g IV 8/8h (associar metronidazol) Pneumonias associadas a assistência à saúde/PAV: 3g IV 8/8h (em 3 horas)		NÃO
Ceftazidima	1g IV 8/8h	2g IV 8/8h 1g IV 6/6h	SIM
Ceftazidima-avibactam	2,5g IV 8/8h (se infecção abdominal, associar metronidazol)		NÃO
Ceftriaxone	1g IV 12/12h Meningite: 2g IV 12/12h	2g IV 12/12h	SIM
Cefuroxima	750mg IV 8/8	1,5g IV 8/8h	SIM
Ciprofloxacino	400mg IV 12/12h	400mg IV 8/8h	SIM
Claritromicina	500mg IV/VO 12/12h	-	SIM
Clindamicina	600mg IV 8/8h	900mg IV 8/8h	SIM
Daptomicina	4-6 mg/kg IV 1x/d Se endocardite/bacteremia: 8-12 mg/kg IV 1x/d		NÃO
Ertapenem	1g IV 1x/dia	-	SIM
Fluconazol	Checar Item "candidíase"		SIM
Ganciclovir (indução)	5mg/kg IV 12/12h		SIM
Ganciclovir (manutenção)	5mg/kg IV 1x/d		SIM
Levofloxacino	750mg IV 1x/d		SIM
Linezolida	600mg IV 12/12h		SIM
Meropenem	1g IV 8/8h (em 30 minutos)	2g IV 8/8h (em 3 horas)	SIM
Micafungina	100mg IV 1x/d		SIM

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

Antimicrobiano	Dose padrão	Dose máxima	Padrão na instituição
Oxacilina	2g IV 4/4g		SIM
Piperacilina-tazobactam (dose geral)	4,5g IV 8/8h (infusão estendida em 4 horas)	4,5g IV 6/6h (infusão estendida em 3 horas)	SIM
Polimixina B	25.000 UI/Kg IV(ataque), seguido por 15.000 UI/Kg IV 12/12h		SIM
Sulfametoxazol + trimetoprima	5-20 mg/kg/dia baseado em trimetoprima IV dividido de 6/6h (pneumocistose) ou 12/12h (outras indicações)		SIM
Teicoplanina	400mg IV 12/12h (3 doses), em seguida 400mg IV 1x/d	Se osteomielite 12mg/Kg/dose (3 doses) e após, 12mg/Kg/dia	SIM
Tigeciclina	100mg (ataque), então 50mg de 12/12h		SIM
Vancomicina	Ataque: 20-30mg/kg IV (máximo de 3g), taxa de infusão de 10-15mg/min. Seguido por: 15-20mg/kg IV em 60 minutos a cada 12 horas. Ajustar as doses subsequentes conforme o protocolo de vancocinemia vigente		SIM
Voriconazol	Dose intravenosa: Aspergiose invasiva: 6mg/kg IV 12/12h (2 doses), então 4mg/kg IV 12/12h Outras infecções: 6mg/kg IV 12/12h (2 doses), então 3-4mg/kg IV 12/12h Dose oral: ≥40kg: 400mg VO 12/12h (2 doses), então 200mg VO 12/12h ≤40kg: 200mg VO 12/12h (2 doses), então 100mg VO 12/12h		SIM

Ajuste de antimicrobianos para a função renal

Drogas antimicrobianas que não necessitam de ajuste para a função renal

Anfotericina B lipossomal
Anidulafungina
Azitromicina
Ceftriaxone
Clindamicina
Doxiciclina
Linezolid
Metronidazol
Micafungina
Oxacilina
Polimixina B
Tigeciclina
Voriconazol

ATB	Dose de base	CLCr > 50-90	CLCr 25-50	CLCr 10-25	CLCr <10	HD intermitente	Prismaflex (SLED)
Aciclovir (EV)	10 mg/kg IV 8/8h	10 mg/kg IV 8/8h	10 mg/kg IV 12/12h	10 mg/kg IV 12/12h	5 mg/kg IV 1x/d	5 mg/kg IV 1x/d (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Aciclovir (VO)	800mg VO 4/4h	800mg VO 4/4h	800mg VO 8/8h	800mg VO 8/8h	800mg VO 12/12h	800mg VO 12/12h (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Amicacina	15 mg/kg IV 1x/d	12 mg/kg IV 1x/d	CLCr 40-60: 7,5 mg/kg IV 1x/d	CLCr 30-40: 4 mg/kg IV 1x/d CLCr 20-30: 7,5 mg/kg 48/48h CLCr 10-20: 4mg/kg 48/48h	3 mg/kg IV 72/72h	3 mg/kg IV 72/72h (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

ATB	Dose de base	CLCr > 50-90	CLCr 25-50	CLCr 10-25	CLCr <10	HD intermitente	Prismaflex (SLED)
Ampicilina	1-2g IV 4/4h ou 6/6h	1-2g IV 4/4h ou 6/6h	1-2g IV 6/6h ou 8/8h	1-2g IV 8/8h ou 12/12h	1-2g IV 12/12h	1-2g IV 12/12h (pelo menos uma das doses após a HD)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Cefazolina	1-2g IV 8/8h	1-2g IV 8/8h	0,5-2g IV 8/8 ou 12/12h	0,5-2g IV 8/8 ou 12/12h	0,5-1g IV 1x/d	0,5-1g IV 1x/d (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Cefepime	2g IV 8/8h	2g IV 8/8h	2g IV 12/12h	2g IV 1x/d	1g IV 1x/d	1g IV 1x/d (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Cefoxitina	2g IV 8/8h	2g IV 8/8h	2g IV 12/12h	2g IV 12/12h	2g IV 24/24h ou 48/48h	2g IV 24/24h ou 48/48h (1g extra após HD)	2g IV 24/24h ou 48/48h (1g extra após HD)
Cefatozane-tazobactam	1,5g-3g IV 8/8h	1,5g-3g IV 8/8h	0,75-1,5g IV 8/8h	0,375-0,75 g IV 8/8h	0,75-2,25g , então 150-450mg g IV 8/8h	0,75-2,25g, então 150-450mg IV 8/8h (pelo menos uma dose após HD)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Ceftazidima	1-2g IV 8/8h ou 12/12h	1-2g IV 8/8h ou 12/12h	1-2g IV 12/12h ou 1x/d	1-2g IV 12/12h ou 1x/d	1-2g IV 1x/d	0,5-1g IV 1x/d (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	1-2g IV 8/8h ou 12/12h
Ceftazidima-avibactam	2,5g IV 8/8h	2,5g IV 8/8h	1,25g IV 8/8h	0,94g IV 12/12h	CLCr 6-15: 0,94g IV 1x/d CLCr<5: 0,94g IV 48/48h	0,94g IV 48/48h (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Cefuroxima	0,75-1,5g IV 8/8h	0,75-1g IV 8/8h	0,75-1g IV 8/8h ou 12/12h	0,75-1g IV 8/8h ou 12/12h	0,75-1g IV 1x/d	0,75-1g IV 1x/d (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Ciprofloxacino	200-400mg IV 8/8h ou 12/12h	200-400mg IV 8/8h ou 12/12h	200-400 mg IV 8/8h ou 12/12h	200-400mg IV 24/24h		200-400mg IV 24/24h (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Clarithromicina	500mg IV 12/12h	500mg IV 12/12h	500mg IV 12/12h ou 24/24h	500mg IV 12/12h ou 1x/d	500mg IV 1x/d	500mg IV 1x/d (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Ertapenem	1g IV 1x/d	1g IV 1x/d	1g IV 1x/d	500mg IV 1x/d		500mg IV 3x/semana (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	1g IV 1x/d
Fluconazol	100-400mg IV 1x/d	100-400mg IV 1x/d	50-200mg IV 1x/d	50-200mg IV 1x/d		50-200mg IV 1x/d nos dias sem diálise, 100-400mg IV 1x/d nos dias com diálise	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Ganciclovir (indução)	5mg/kg IV 12/12h	5mg/kg IV 12/12h	CLCr 25-50: 2,5mg/kg IV 12/12h	1,25mg/kg IV 1x/d	1,25mg/kg IV 3x/semana	1,25mg/kg IV 3x/semana (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Ganciclovir (manutenção)	5mg/kg IV 1x/d	2,5-5mg/kg IV 1x/d	0,625-1,25mg/kg IV 1x/d	0,625-1,25mg/kg IV 1x/d		0,625mg/kg IV 3x/semana (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Levofloxacino	750mg IV 1x/d	750mg IV 1x/d	750mg IV 48/48h	750mg IV 1x/d, após seguir 500mg IV 48-48h		750mg IV 1x/d, após seguir 500mg IV 48-48h	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente

Protocolo de Prescrição e Uso Racional de Antimicrobianos

ATB	Dose de base	ClCr > 50-90	ClCr 25-50	ClCr 10-25	ClCr <10	HD intermitente	Prismaflex (SLED)
Meropenem	1g IV 8/8h	1g IV 8/8h	1g IV 12/12h	500mg IV 12/12h	500mg IV 1x/d	500mg IV 1x/d (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	500mg IV 8/8h
Piperacilina-tazobactam (dose geral)	4,5g IV 8/8h	4,5g IV 8/8h	2,25g IV 6/6h	2,25g IV 8/8h		2,25g IV 12/12h (0,75g extra logo após a HD)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Piperacilina-tazobactam (dose Pseudomonas)	4,5g IV 6/6h	4,5g IV 6/6h	4,5g IV 8/8h	2,25g IV 6/6h		2,25g IV 8/8h (0,75g extra logo após a HD)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Sulfametoxazol + trimetoprima	5-20mg/kg/dia IV dividido de 6/6h ou 12/12h	5-20mg/kg/dia IV dividido de 6/6h ou 12/12h	5-20mg/kg/dia IV dividido de 6/6h ou 12/12h	5-10mg/kg/dia IV dividido de 12/12h		5-10mg/kg/dia IV 1x/d (no dia da HD fazer a dose após o procedimento)	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Teicoplanina	6-12mg/kg IV 12/12h (3 doses), então 6-12mg/kg IV 1x/d	Após a dose de ataque, manter 6-12mg/kg a cada 48h.		Após a dose de ataque, manter 6-12mg/kg a cada 72h		Não há remoção de droga com HD. Manter dose para ClCr<10	Sem dados. Sugestão: administrar a mesma dose de HD intermitente
Vancomicina	Ajustar conforme protocolo de vancocinemia vigente						