
Título: Guia de Antibioticoterapia Empírica

Número e Versão do Documento: MAN.SCIH.0001 - V.1**Fase:** Vigente**Elaborado por:** Ana Carolina de Moura Coelho (Gerente Médica do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar)**Data Criação:** 20/09/2016

1 - INTRODUÇÃO

O principal objetivo do uso de um antimicrobiano é o de prevenir ou tratar uma infecção, com redução de agentes patogênicos e, se possível, preservando os germes da microbiota normal do indivíduo.

Para isso é necessário conhecer os principais agentes etiológicos responsáveis por cada tipo de infecção, para cada sítio infeccioso, bem como a dose/ posologia adequada de cada droga.

Na prática diária, um dos maiores problemas, tanto no ambiente hospitalar como na comunidade, é o uso abusivo e muitas vezes incorreto dos antimicrobianos. Esse fato colabora e muito com o crescente aumento de infecções por microrganismos multirresistentes, que, aliado ao número quase inexistente de novos antimicrobianos, criou o maior desafio na prática da Infectologia: saber como, quando, por quanto tempo e com o que tratar as infecções, buscando o uso adequado dessas drogas.

O objetivo do Manual de Antimicrobianos do Hospital Dom Alvarenga é oferecer condutas terapêuticas atualizadas, adequadas às novas tendências mundialmente aceitas, lembrando sempre que os guias terapêuticos são uma ferramenta auxiliar no manuseio das infecções, com o objetivo de racionalizar o uso de antimicrobianos, com menores efeitos adversos, maior eficácia e menor custo.

Esperamos que este guia auxilie os profissionais médicos da instituição na escolha adequada e bem-sucedida dos antimicrobianos para as infecções comunitárias e hospitalares.

2 – Objetivos

Alteração da rotina de liberação de antimicrobianos com o gerenciamento dos antimicrobianos, além de mitigar problemas relacionados à prescrição listados abaixo:

- Falta da Correção de Dose na Insuficiência Renal;
- Falta da Correção de Dose de acordo com o peso do paciente;
- Tempo de Tratamento em desacordo com o preconizado em literatura;
- Uso de dois ou mais antimicrobianos simultaneamente sem justificativa clara da sua indicação;
- Dificuldade de acompanhar a Movimentação do Paciente nas transferências de Unidade de Internação;
- Interações Medicamentosas;
- Alternância de prescrições de antimicrobianos conforme médico prescritor;
- Ausência de Controle dos Dias de Tratamento;
- Interrupção precoce do tratamento por motivo de transferência ou alta.

3 – Abrangência

Equipe Médica, Enfermagem, Farmácia e Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.

Cópia Não Controlada

4 – Responsabilidade

Médico Prescritor, Enfermeiro (a), Farmácia (dispensação), e Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.

5 - Principais classes antimicrobianas

5.1 Antibióticos

5.1.1 Penicilinas

5.1.1.1 Penicilina Cristalina

- **Espectro de ação:** Bactérias Gram positivas: estreptococos, cocos Gram negativos (*Neisseria meningitidis*), bactérias anaeróbias (exceto *Bacteroides fragilis*), espiroquetas
- **Terapia:** Meningite por pneumococo e meningococo; Difteria; Sífilis (forma neurológica); Leptospirose; Infecções por anaeróbios; Actinomicose; Infecções estreptocócicas (erisipela, celulite, endocardites e pneumonias)
- **Contra-indicação:** Infecções estafilocócicas
- **Dose Habitual:** 6.000.000 – 24.000.000 UI/dia (dividido em 4/4horas) EV
- **Eventos adversos:** Febre, flebite, parestesia, convulsão, coma (pode ocorrer com doses altas em idosos, doença cerebral prévia), anemia hemolítica, reações de hipersensibilidade e nefrotoxicidade

5.1.1.2 Penicilina Benzatina

- **-Espectro de ação:** Bactérias Gram positivas: estreptococos, cocos Gram negativos (*Neisseria meningitidis*), bactérias anaeróbias (exceto *Bacteroides fragilis*), espiroquetas
- **Terapia:** Faringoamigdalite estreptocócica; Profilaxia febre reumática; Sífilis (excluindo a forma neurológica)
- **Dose Habitual:** 1.200.000 UI/dia (diversos esquemas) IM

5.1.2 Penicilinas Sintéticas

5.1.2.1 Oxacilina

- **Espectro de ação:** *Staphylococcus aureus*; *Staphylococcus epidermidis*
- **Terapia:** Infecções estafilocócicas comunitárias (primeira alternativa) – Celulite, Furunculose, Endocardite, Osteomielite
- **Contra-indicação:** Infecções por enterococo

- **Dose Habitual:** 100-200mg/kg/dia (dividido em 4/4 horas ou 6/6 horas) EV
- **Eventos adversos:** flebite, eosinofilia, aumento de ALT

5.1.3 Aminopenicilinas

5.1.3.1 Ampicilina

- **Espectro de ação:** *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*, *Enterococcus faecalis*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium spp.*, *Actinomyces*, *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Haemophilus influenzae*, *Salmonella typhi* e não-*typhi*, *Neisseria meningitidis*
- **Terapia:** Infecções vias aéreas superiores (sinusite, otite, faringoamigdalite), Infecções pulmonares, Infecções urinárias, salmoneloses, Meningite por *Listeria monocytogenes* e *Streptococcus agalactiae*
- **Contra-indicação:** Infecções estafilocócicas
- **Dose Habitual:** 50-200mg/kg/dia EV
- **Eventos adversos:** náuseas, dor abdominal, diarreia, trombocitopenia, nefrite intersticial

5.1.3.2 Ampicilina-Sulbactam

- **Espectro de ação:** *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*, *Enterococcus faecalis*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium spp.*, *Actinomyces*, *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Haemophilus influenzae*, *Salmonella typhi* e não-*typhi*, *Neisseria meningitidis*, *Acinetobacter spp.*
- **Terapia:** Infecções graves causadas por germes sensíveis a ampicilina, Infecções por anaeróbios e por *Acinetobacter spp.*
- **Contra-indicação:** Infecções causadas por *Pseudomonas aeruginosa* e MRSA
- **Dose Habitual:** 6-12g/dia (dividido 6/6 horas) EV
- Infecção por *Acinetobacter*: 18g/dia [3g (2g ampicilina + 1g sulbactam) a cada 4 horas]
- **Eventos adversos:** náuseas, dor abdominal, diarreia, trombocitopenia, nefrite intersticial, anemia, leucopenia, aumento transaminases

5.1.3.3 Amoxicilina

- **Espectro de ação:** *Streptococcus spp.*, *Enterococcus faecalis*, *Listeria monocytogenes*, *Proteus mirabilis*, *E. coli*, *Shigella spp.*, *Haemophilus influenzae*, *Salmonella typhi*, Neisserias
- **Terapia:** Infecção por *Helicobacter pylori* e Doença de Lyme
- **Contra-indicação:** Infecções estafilocócicas

Cópia Não Controlada

- **Dose Habitual:** 1.5g – 3.0g/dia (dividido 8/8 horas)

- **Eventos adversos:** exantema maculopapular, prurido, diarreia, eosinofilia, leucopenia, elevação das transaminases

5.1.3.4 Amoxicilina-Clavulanato

- **Espectro de ação:** *Streptococcus spp.*, *Enterococcus faecalis*, *Listeria monocytogenes*, *Proteus mirabilis*, *E. coli*, *Shigella spp.*, *Haemophilus influenzae*, *Salmonella typhi*, Neisserias, *Moraxella catarrhalis*, MSSA, anaeróbios
- **Terapia:** Infecções por MSSA e anaeróbios, além das infecções tratadas apenas com amoxicilina
- **Contra-indicação:** Infecções causadas por *Pseudomonas spp.*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Serratia*, MRSA
- **Dose Habitual:** 30mg-100mg/kg/dia (dividido 8/8 horas) EV
20mg-40mg/kg/dia (dividido 8/8 horas ou 12/12 horas) VO
- **Eventos adversos:** diarreia, náuseas, dor abdominal, colite pseudomembranosa

5.1.4 Ureidopenicilinas

5.1.4.1 Piperacilina – Tazobactam

- **Espectro de ação:** MSSA, anaeróbios e Gram negativos como *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus indol positivo*, *Klebsiella spp.*
- **Terapia:** Infecções por *Pseudomonas spp.* e *Acinetobacter spp.*
- **Contra-indicação:** Infecções de sistema nervoso central (baixa penetração líquórica)
- **Dose habitual:** 4,5g a cada 6-8 horas EV
- **Eventos adversos:** hipersensibilidade, diarreia, crise convulsiva

5.1.5 Carbapenêmicos

5.1.5.1 Imipenem-Cilastatina

- **Espectro de ação:** Gram negativos, Anaeróbios (exceto *Clostridium difficile*), cocos Gram positivos (exceto MRSA) e *Nocardia spp.* Não atua sobre *Chlamydia spp.*, *Mycoplasma spp.*, *Legionella spp.*
- **Terapia:** Infecções hospitalares graves por bactérias Gram negativas MR
- **Contra-indicação:** Pacientes alérgicos à penicilinas

- **Dose Habitual:** 500mg a cada 6 horas EV. Para infecções por *Pseudomonas spp.* realizar 1g a cada 6-8 horas EV. Dose máxima diária é de 4g
- **Eventos adversos:** náuseas, diarreia, crise convulsiva, plaquetopenia, leucopenia, elevação de transaminases, superinfecção

5.1.5.2 Meropenem

- **Espectro de ação:** Gram negativos, Anaeróbios (exceto *Clostridium difficile*), cocos Gram positivos (exceto MRSA) e *Nocardia spp.* Não atua sobre *Chlamydia spp.*, *Mycoplasma spp.*, *Legionella spp.*
- Comparado ao Imipenem possui maior atividade contra bacilos Gram negativos e menor eficácia contra cocos Gram positivos
- **Terapia:** Infecções hospitalares graves por bactérias Gram negativas MR
- **Contra-indicação:** Pacientes alérgicos à penicilinas
- **Dose Habitual:** 500mg a 1g a cada 8 horas EV. **Na meningite até 2g a cada 8 horas EV. Infusão prolongada** em pacientes em estado crítico
- **Eventos adversos:** diarreia, náusea, vômito, leucopenia, plaquetopenia, eosinofilia, elevação de transaminases

5.1.5.3 Ertapenem

- **Espectro de ação:** Mesmo espectro dos outros carbapenêmicos, exceto *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter spp.*
- **Terapia:** Infecções em pacientes complicados com possibilidade de uso via hospital-dia ou domiciliar (pode ser administrado em dose única diária EV ou IM).
- Indicado em infecções de trato urinário, infecções pele partes moles (pé diabético)
- **Contraindicação:** Pacientes alérgicos à penicilinas
- **Dose Habitual:** 1g/dia EV/IM
- **Eventos adversos:** farmacodermia, eosinofilia

5.1.6 Cefalosporinas

5.1.6.1 Primeira Geração

- **Espectro de ação:** *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, entreobactérias (*E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus mirabilis*)
- **Terapia:** São antibióticos habitualmente utilizados na profilaxia cirúrgica
- **Contraindicação:** infecções por MRSA, enterococos, *Pseudomonas spp.*, *Neisseria meningitidis*, *Brucella spp.*, *Legionella pneumophila*

- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, diarreia, neutropenia, plaquetopenia, elevação de transaminases

5.1.6.1.1 Cefalexina

- **Dose Habitual:** 250mg-1g a cada 6 horas (dose máxima de 4 g) VO

5.1.6.1.2 Cefadroxil

- **Dose Habitual:** 500mg-1g a cada 12 horas VO

5.1.6.1.3 Cefalotina

- **Dose habitual:** 1g-3g a cada 6 horas EV

5.1.6.1.4 Cefazolina

- **Dose Habitual:** 1g-2g a cada 8 horas EV

5.1.6.2 Segunda Geração

- **Espectro de ação:** Bactérias Gram positivas, cocos Gram negativos, hemófilos e enterobactérias
- **Terapia:** São antibióticos habitualmente utilizados na profilaxia cirúrgica
- **Contraindicação:** infecções por *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter spp.* *Serratia spp.*
- **Eventos adversos:** farmacodermia

5.1.6.2.1 Cefuroxima

- **Terapia:** Profilaxia de cirurgias neurológicas e cardíacas
- **Dose Habitual:** 750mg-1.5g a cada 8 horas IM/EV; 125mg-500mg a cada 12 horas

5.1.6.2.2 Cefaclor

- **Dose Habitual:** 250mg-500mg a cada 8 horas VO

5.1.6.2.3 Cefoxitina

- **Terapia:** Profilaxia de cirurgias gastrointestinais
- **Dose Habitual:** 1g a cada 8 horas – 2g a cada 6-8horas IM/EV

5.1.6.3 Terceira Geração

Cópia Não Controlada

5.1.6.3.1 Cefotaxima

- **Espectro de ação:** Gram positivos (exceto MRSA e enterococos), Gram negativos (exceto *Acinetobacter spp.* e *Pseudomonas aeruginosa*)
- **Terapia:** tratamento para infecções de *Haemophilus spp.*; meningite *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*
- **Dose Habitual:** 1g a cada 8/12 horas – 2g a cada 4 horas EV
- **Eventos adversos:** reação de hipersensibilidade, plaquetopenia, diarreia, tromboflebite, aumento transaminases, colite pseudomembranosa

5.1.6.3.2 Ceftriaxone

- **Espectro de ação:** Gram positivos (exceto MRSA e enterococos), Gram negativos (exceto *Acinetobacter spp.* e *Pseudomonas aeruginosa*)
- **Terapia:** Meningoencefalites, abscessos cerebrais, infecções sistêmicas graves por bacilos Gram negativos
- **Dose Habitual:** 1g-2g a cada 12 horas; Meningite: 2g a cada 12 horas
- **Eventos adversos:** reação de hipersensibilidade, plaquetopenia, diarreia, tromboflebite, aumento transaminases, colite pseudomembranosa

5.1.6.3.3 Ceftazidima

- **Espectro de ação:** Gram positivos (exceto MRSA e enterococos), Gram negativos (exceto *Acinetobacter spp.*)
- **Terapia:** Infecções nosocomiais por *Pseudomonas aeruginosa*: pneumonia, pielonefrite, meningoencefalite, osteomielite
- **Dose Habitual:** 1g-2g a cada 8-12 horas EV/IM
- **Eventos adversos:** reação de hipersensibilidade, plaquetopenia, diarreia, tromboflebite, aumento transaminases, colite pseudomembranosa

5.1.6.4 Quarta Geração

5.1.6.4.1 Cefepima

- **Espectro de ação:** Gram positivo (exceto MRSA, anaeróbios), Gram negativos, incluindo *Pseudomonas aeruginosa*
- **Terapia:** Infecções nosocomiais graves por bacilos Gram negativos, tratamento inicial de neutropenia febril

- **Dose Habitual:** 1-2g a cada 8-12 horas EV
- **Eventos adversos:** náuseas, reações alérgicas, diarreia, dispepsia, visão turva e elevação de transaminases

5.1.7. Aztreonam

- **Espectro de ação:** Gram negativos: *Escherichia coli*; *Enterobacter sp.*; *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.*; *Morganella morganii*; *Providencia sp.*; *Pseudomonas sp.*; *Serratia marcescens*; *Neisseria gonorrhoeae*; *Haemophilus influenzae*; *Citrobacter sp.*; algumas cepas de *Acinetobacter calcoaceticus*, *Salmonella sp.*, *Shigella sp.*, *Pasteurella multocida*, *Yersinia enterocolitica*, *Aeromonas hydrophila* e *Neisseria meningitidis*.
- **Terapia:** Infecções por Gram negativos: infecção urinária, infecção de vias aéreas inferiores, meningites, infecção de pele e partes moles, infecções ginecológicas e intraabdominais
- **Dose Habitual:** 1-2g a cada 8-12 horas EV
- **Eventos adversos:** icterícia, elevação de transaminases, reações de hipersensibilidade

5.1.8. Aminoglicosídeos

5.1.8.1. Amicacina

- **Espectro de ação:** Enterobactérias, *Staphylococcus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*
- **Terapia:** Infecções graves por enterobactérias, Bacilos Gram negativos
- **Dose Habitual:** 15mg/kg/dia (dose única ou dividido a cada 12 horas)
- **Eventos adversos:** nefrotoxicidade, ototoxicidade

5.1.8.2 Gentamicina

- **Espectro de ação:** Enterobactérias, *Staphylococcus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*
- **Terapia:** Infecções graves por enterobactérias, Bacilos Gram negativos
- Efeito sinérgico como adjuvante no tratamento da endocardite por cocos Gram positivos
- **Dose Habitual:** Dose de ataque: 2mg/kg, depois 1.7mg/kg a cada 8 horas
- **Eventos adversos:** nefrotoxicidade, ototoxicidade

5.1.9 Macrolídeos

5.1.9.1 Azitromicina

- **Espectro de ação:** *Chlamydia*, *Legionella*, *Moraxella catarrhalis*, *Mycoplasma*, *Neisseria spp*, moderada para *Staphylococcus* (MSSA) *Streptococcus* e anaeróbios. Boa atividade *Toxoplasma gondii* e micobactérias atípicas em pacientes com HIV/AIDS.
- **Terapia:** Infecções respiratórias agudas (otites, sinusites, pneumonias), uretrites, cervicite, cancro mole e doença de Lyme
- **Contraindicação:** Infecções causadas por bacilos Gram negativos (*Klebsiella*, *Proteus*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Serratia* e *Pseudomonas*) – resistência natural
- **Dose Habitual:** 250mg-500mg a cada 24 horas EV/VO
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, dor abdominal, cefaleia, farmacodermia

5.1.9.2 Claritromicina

- **Espectro de ação:** *Staphylococcus*, *Streptococcus* (incluindo pneumococo), *Haemophilus spp.*, *Mycobacterium leprae*, *Mycobacterium avium*, *Toxoplasma gondii*, *Legionella*, *Mycoplasma*
- **Terapia:** Infecções como faringites, amigdalites, otites e sinusites, pneumonias
- **Dose Habitual:** 500mg a cada 12horas VO/EV
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, hipoacusia, psicose, taquicardia supraventricular

5.1.10 Lincosamidas

5.1.10.1 Clindamicina

- **Espectro de ação:** Gram positivos (exceto enterococos), anaeróbios, *Plasmodium spp.*, *Toxoplasma gondii*, *Pneumocystis jorovecii*
- **Terapia:** Infecções comunitárias por *Staphylococcus aureus* (celulite, furunculose), infecções de cavidade oral, osteomielite, infecção por anaeróbios (exceto *Clostridium difficile*), alternativa no tratamento de toxoplasmose e pneumocistose
- **Dose Habitual:** 150mg-450mg a cada 6 horas VO; 600mg-900mg EV a cada 6/8 horas
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, colite pseudomembranosa, gosto metálico, leucopenia, plaquetopenia, Sd. S.-Johnson

5.1.11 Quinolonas

5.1.11.1 Norfloxacino

Cópia Não Controlada

- **Espectro de ação:** Bacilos Gram negativos entéricos (*E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Proteus spp.*, *Enterobacter spp.*, *Yersinia spp.*, *Morganella spp.*, *Citrobacter spp.*); *Haemophilus spp.*, *Neisseria spp.* e *Pseudomonas spp.*, ativa contra *Ureaplasma*, *Chlamydia* e *Mycoplasma*
- **Terapia:** Infecções baixas de trato urinário, profilaxia de infecções urinárias recidivantes, prostatites (*E. coli*), uretrite/cervicite por *Neisseria gonorrhoeae*
- **Contraindicação:** Infecções por enterococos, infecções por anaeróbios, infecções sistêmicas
- **Dose Habitual:** 800mg/dia (a cada 12 horas)
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, diarreia, artralgia, leucopenia, eosinofilia

5.1.11.2 Ciprofloxacino

- **Espectro de ação:** Gram negativos (enterobactérias), *Staphylococcus spp.*, *Neisseria spp.*, *Pseudomonas spp.*
- **Terapia:** Infecções urinárias (altas e baixas), salmoneloses (incluindo febre tifóide), shigeloses, osteomielites, infecções vias biliares e respiratórias (Enterobactérias e *Haemophilus*)
- **Contraindicação:** Infecções por *streptococcus pneumoniae*, evitar uso em gestante
- **Dose Habitual:** 800mg/dia (a cada 12 horas) EV; Infecção por *Pseudomonas*: 1200mg/dia (a cada 8 horas) EV
- Cistite/uretrite: 500mg/dia (250 mg 12/12h; 500mg/dia comprimido Liberação Prolongada) VO
- Outras infecções: 1000mg-1500mg/dia (a cada 12 horas)
- **Eventos adversos:** náuseas, diarreia, dor abdominal, elevação de transaminases, leucopenia, sonolência

5.1.11.3 Levofloxacino (Quinolona Respiratória)

- **Espectro de ação:** Gram positivos (*Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus faecalis*), Gram negativos (*Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *E. coli*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Yersinia enterocolitica*), *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae* e *Chlamydia spp.*, *Pseudomonas spp.*
- **Terapia:** Infecções altas e baixas de trato respiratório, infecções de trato urinário, gastrointestinal e partes moles.
- **Contraindicação:** Evitar uso em gestante
- **Dose Habitual:** 250mg-750mg a cada 24 horas EV/VO
- **Eventos adversos:** tontura, alteração de transaminases, tendinopatia, prolongamento intervalo QT, descolamento retina, reações alérgicas

5.1.11.4 Moxifloxacino (Quinolona Respiratória)

- **Espectro de ação:** Gram positivos, Gram negativos e agentes atípicos
- **Terapia:** Pneumonias comunitárias, sinusites agudas, infecções de pele, infecções de trato urinário não complicada e infecções gonocócicas não complicadas
- **Dose Habitual:** 400mg a cada 24 horas EV/VO
- **Eventos adversos:** tontura, alteração de transaminases, tendinopatia, prolongamento intervalo QT, descolamento retina, reações alérgicas

5.1.12 Sulfas

5.1.12.1 Sulfametoxazol-Trimetoprim

- **Espectro de ação:** Cocos Gram positivos, *Pneumocystis jirovecci*, *Isospora belli*, micobactérias, *Nocardia*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *B. cepacia*, *P. brasiliensis*, *Legionella*
- **Terapia:** Infecções urinárias baixas, pneumocistose, isosporíase, nocardiose, donovanose, legionelose, salmonelose, doença de Whipple, alternativa para tratamento de toxoplasmose
- **Dose Habitual:** SMX-TMP: 800/160mg a cada 12 horas VO
- Patologias específicas: dose/posologia variável
- **Eventos adversos:** náusea, vômitos, diarreia, anemia, leucopenia, plaquetopenia, acidose tubular, anafilaxia, Sd. S-Johnson

5.1.12.2 Sulfadiazina

- Apresenta propriedades semelhantes ao sulfametoxazol, sendo utilizada principalmente no tratamento de paracoccidiodomicose (blastomicose) e toxoplasmose em doses e esquemas variados

5.1.13 Metronidazol

- **Espectro de ação:** Anaeróbios e protozoários
- **Terapia:** Perfuração intestinal, peritonites, pelvi-peritonites, apendicite perforada, abortamento séptico, abscessos, colite pseudomembranosa
- **Dose Habitual:** 7.5mg/kg EV a cada 6 horas (se infecção grave – dose de ataque: 15mg/kg); não exceder 4g a cada 24 horas
- VO: 500mg 4xdia
- **Eventos adversos:** náuseas, dor abdominal, diarreia, gosto metálico, efeito dissulfiram símile associado ao álcool

5.1.14.1 Doxiciclina

- **Terapia:** Doença de Lyme, brucelose, granuloma inguinal, linfogranuloma venéreo, tracoma, DIPA, rickettsioses (febre maculosa), sífilis, leptospirose e cólera.
- **Dose Habitual:** 200mg/dia a cada 12 horas EV/VO
- **Eventos adversos:** náuseas, diarreia, farmacodermia, anemia

5.1.14.2 Tigeciclina

- **Espectro de ação:** Enterobactereaceas (incluindo ESBL), *Acinetobacter spp.*, *S. maltophilia*, *H. influenzae*, *N. gonorrhoeae*, MRSA, Enterococo resistente à glicopeptídeos, *S. pneumoniae* resistente às penicilinas, anaeróbios e atípicos
- **Terapia:** Infecções complicadas de pele e partes moles, bem como infecções intra-abdominais
- **Contraindicação:** Evitar uso em gestante
- **Dose Habitual:** 100mg EV inicialmente (ataque), após 50mg EV a cada 12 horas
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, diarreia, cefaleia, elevação de transaminases

5.1.15 Glicopeptídeos

5.1.15.1 Vancomicina

- **Espectro de ação:** Bactérias aeróbias e anaeróbias Gram positivas, *Staphylococcus aureus* resistente a metilina (MRSA), *Clostridium difficile*, *Staphylococcus epidermidis*, enterococo resistente à ampicilina
- **Terapia:** Infecções hospitalares graves por bactérias Gram positivas MR: pneumonias, infecção de corrente sanguínea, trato urinário, infecção de pele/partes moles, endocardite infecciosa, infecção SNC, segunda opção no tratamento de colite pseudomembranosa
- **Dose Habitual:** dose de ataque: 25-30mg/kg, após 15-20mg/kg a cada 8/12 horas EV
- **Eventos adversos:** febre, flebite, Sd. Homem Vermelho, leucopenia, eosinofilia, nefrotoxicidade, ototoxicidade

5.1.15.2 Teicoplanina

- **Espectro de ação:** Bactérias aeróbias e anaeróbias Gram positivas, *Staphylococcus aureus* resistente a metilina (MRSA), *Clostridium difficile*, *Staphylococcus epidermidis*, enterococo resistente à ampicilina
- **Terapia:** Infecções hospitalares graves por bactérias Gram positivas MR: pneumonias, infecção de corrente sanguínea, trato urinário, infecção de pele/partes moles, endocardite infecciosa

- **Contraindicação:** infecções SNC
- **Dose Habitual:** 12-18mg/kg a cada 12 horas (dose de ataque- 24 horas), seguido de 6mg/kg a cada 12 horas EV/IM
- Possibilidade de dose única diária
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, diarreia, elevação transaminases, hipoacusia, reação alérgica, neutropenia, plaquetopenia

5.1.16 Oxazolidinonas

5.1.16.1 Linezolida

- **Espectro de ação:** *Staphylococcus aureus* (inclusive MRSA), estafilococos coagulase-negativo, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecium* e *Enterococcus faecalis*
- Estafilococos e enterococos resistentes a glicopeptídeos
- **Terapia:** Infecções hospitalares graves por bactérias Gram positivas MR
- **Dose Habitual:** 600mg a cada 12 horas VO/EV
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, neurotoxicidade, cefaleia, elevação de transaminases, leucopenia, plaquetopenia

5.1.17 Lipopeptídeo

5.1.17.1 Daptomicina

- **Espectro de ação:** *Staphylococcus aureus* (inclusive MRSA), estafilococos coagulase-negativo, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecium* e *Enterococcus faecalis*
- Estafilococos e enterococos resistentes a glicopeptídeos
- **Terapia:** Infecções hospitalares graves por bactérias Gram positivas MR. Indicação para tratamento de infecção de pele/partes moles, osteomielites, endocardites
- **Contraindicação:** tratamento de pneumonias (antibiótico inativado pelo surfactante pulmonar)
- **Dose Habitual:** 4-6 mg/kg EV a cada 24 horas
Literatura: máx: 12mg/kg EV a cada 24 horas
- **Eventos adversos:** mialgia, artralgia, fraqueza, alteração níveis de CPK

5.1.18 Polimixinas

5.1.18.1 Polimixina B

- **Espectro de ação:** Bacilos Gram negativos, incluindo *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Pseudomonas MR*, *Acinetobacter MR*, etc.

- **Terapia:** Infecções hospitalares graves por bactérias Gram negativas MR
- **Contraindicação:** Infecções por *Proteus spp.*, *Providencia spp.*, *Serratia spp.*
- **Dose Habitual:** Dose de ataque: 25000 UI/kg EV correr em 3 horas
Dose de manutenção: 15000 UI/kg EV (dividir a cada 8/12 horas) correr em 3 horas
Evitar monoterapia. Diluir em soro glicosado
- **Eventos adversos:** neurotoxicidade, nefrotoxicidade

5.1.19 Outros Agentes

5.1.19.1 Rifampicina

- **Espectro de ação:** Bactérias Gram positivas e micobactérias
- **Terapia:** utilizada no tratamento de tuberculose e hanseníase juntamente com outros antimicrobianos, associada a esquema antimicrobiano como adjuvante, com objetivo de eliminar populações bacterianas intra-celulares (osteomielite- com ou sem prótese; endocardites). Utilizada na profilaxia de meningite meningocócica e meningite por *Haemophilus*
- **Dose Habitual:** 600mg/dia (a cada 12 horas ou a cada 24 horas)
- Patologias específicas com doses/posologia variável VO
- **Eventos adversos:** cor alaranjada de urina, hepatotoxicidade, náuseas, vômitos, dispepsia, farmacodermia

5.1.19.2 Nitrofurantoína

- **Espectro de ação:** *Citrobacter*, *E. coli*, *E. faecalis*, *Klebsiella*, *Staphylococcus* (inclusive MRSA), *S. agalactiae*
- **Terapia:** Infecção de trato urinário
- **Contraindicação:** infecções por *Enterobacter*, *Proteus* e *Pseudomonas*
- **Dose Habitual:** 50-100mg de 6/6 horas a 12/12horas; profilaxia: 50-100mg/dia (geralmente à noite) VO
- **Eventos adversos:** náuseas e vômitos

5.1.19.3 Fosfomicina

- **Espectro de ação:** *Staphylococcus*, *Enterococcus*, enterobactérias, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*
- **Terapia:** infecções de trato urinário. Atualmente utilizada em casos de infecção por germe MDR em associação com outras classes de antibióticos

- **Dose Habitual:** 3g VO (diluir sachê em água filtrada)
Infecção MDR: 3g VO por 3 dias
- **Eventos adversos:** rash cutâneo, náuseas, vômitos

5.1.20 Novos Antimicrobianos (Terapia de infecção por microrganismos multirresistente)

5.1.20.1. Ceftazidima-avibactam

- **Espectro de ação:** *Pseudomonas aeruginosa* sensível a carbapenêmicos, Enterobactérias ESBL, Enterobactérias produtoras de carbapenemase
- **Terapia:** Infecção de trato urinário e Infecção intra-abdominal complicadas e Pneumonia nosocomial (incluindo pneumonia associada a ventilação mecânica)
- **Contraindicação:** Gram positivos, *Acinetobacter sp.*; *S. maltophilia*
- **Dose Habitual:** 2,5g de 8/8 horas EV
- **Eventos adversos:** diarreia, náuseas e vômitos

5.1.20.2. Ceftolozane-tazobactam

- **Espectro de ação:** *Pseudomonas aeruginosa* resistentes a carbapenêmicos, Enterobactérias ESBL
- **Terapia:** Infecção de trato urinário e Infecção intra-abdominal complicadas
- **Contraindicação:** Enterobactérias produtoras de carbapenemase, *Citrobacter sp.*, *Enterobacter aerogenes*, *Proteus vulgaris*, *Morganella morganii*, *Providencia sp.* e *Serratia sp*
- **Dose Habitual:** 1,5g de 8/8 horas EV
- **Eventos adversos:** diarreia, náuseas e vômitos, cefaleia

5.2 Antifúngicos

5.2.1 Imidazólicos

5.2.1.1 Fluconazol

- **Espectro de ação:** *Candida spp.* (exceto *C. glabrata* e *C. krusei*), *Cryptococcus neoformans*, *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Aspergillus*
 - **Terapia:** Candidemia, candidíase orofaríngea, esofágica, peritoneal, geniturinária, óssea e disseminada; meningite criptocócica, dermatofitoses superficiais e em certos casos de coccidioidomicose. Profilaxia de infecções fúngicas sistêmicas em pacientes pós-transplante de
- Cópia Não Controlada

medula óssea. Droga de escolha para o tratamento de manutenção da meningite criptocócica e no tratamento das infecções urinárias por cepas sensíveis de *Candida spp.*

- **Dose Habitual:** variável conforme microrganismo (VO/EV)
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, alteração transitória das transaminases

5.2.1.2 Itraconazol

- **Espectro de ação:** *Blastomyces dermatitidis; Cryptococcus neoformans; Histoplasma capsulatum; Aspergillus; Candida sp; Tinea versicolor; Sporothrix schenckii; Paracoccidioides brasiliensis; Coccidioides immitis, Fonsecaea sp; Penicillium mameffeji; Leishmania mexicana; L tropica e L. major*
- **Terapia:** Micoses superficiais; esporotricose; paracoccidioidomicose; cromomicose; coccidioidomicose; histoplasmose; blastomicose; aspergilose (segunda linha no tratamento de Aspergilose Invasiva); formas cutâneas de leishmaniose.
- **Contraindicação:** não é recomendado no tratamento de pacientes graves devido controvérsias na sua absorção adequada por via oral
- **Dose Habitual:** 100-400mg/dia VO
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, diarreia e dor epigástrica

5.2.1.3 Voriconazol (Imidazólico Segunda Geração)

- **Espectro de ação:** Amplo espectro de atividade antifúngica: *Aspergillus, Candida; Fusarium; Alternaria; Acremonium; Bipolaris; Cladosporium; Coccidioides; Conidiobolus; Exophiala; Madurella; Exserohilum; Phialophora; Penicillium; Scedosporium; Scopulariopsis; Cryptococcus; Histoplasma; Sporothrix; Trichosporum; Blastomyces dermatitidis; Blastoschizomyces; Fonsecaea pedrosoi e Paecilomyces.*
- **Terapia:** Infecções graves pelos fungos supracitados, mas principalmente, contra *Aspergillus e Fusarium*. Droga importante no tratamento de candidíase (principalmente *C. krusei e glabrata*, usualmente resistentes ao fluconazol). Não é adequado para tratamento de infecção urinária (baixa concentração na urina).
- **Dose Habitual:** Aspergilose invasiva e infecções graves por fungos filamentosos: 6mg/kg EV a cada 12 horas (nas primeiras 24 horas), após 4mg/kg EV a cada 12 horas; Candidíase grave: 3mg/kg EV a cada 12 horas;
- **Via oral:** Peso >40kg - 400mg a cada 12 horas (nas primeiras 24 horas); depois 200mg a cada 12 horas (nas primeiras 24 horas); Peso < 40kg ☐ 200mg a cada 12 horas, depois 100mg a cada 12 horas
- **Ingerir 1 hora antes ou 1 hora após as refeições**
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia

5.2.2 Antifúngicos Poliênicos

5.2.2.1 Anfotericina B (Desoxicolato)

- **Espectro de ação:** *Candida spp*, *Cryptococcus neoformans*, *Blastomyces dermatitidis*, *Histoplasma capsulatum*, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Aspergillus spp*, *Toulopsis glabrata*, *Coccidioides immitis*, *Trichosporon beigelli*, *Zygomycetes* e outros agentes de mucormicose. *Pseudoallescheria boydii*, *sporothrix shenkii* e *Fusarium spp* têm suscetibilidade variável. Atividade limitada contra *Leishmania brasiliensis*, *Leishmania donovani* e *Naegleria fowleri*.
- **Terapia:** Candidíase, criptococose, aspergilose invasiva, blastomicose pulmonar grave e extrapulmonar, histoplasmose pulmonar grave, crônica ou disseminada; coccidioidomicose grave, extrapulmonar ou em pacientes com insuficiência renal crônica, imunodeprimidos, nos neonatos e nas gestantes; esporotricose cutânea que não respondeu a outro tratamento ou em doença pulmonar, osteoarticular, do sistema nervoso central, e disseminada; paracoccidioidomicose resistente a outros agentes, infecções invasivas por *Fusarium sp*, mucormicose, aspergilose invasiva, esporotricose extracutânea e criptocose;
- **Dose Habitual:** 0,5mg-0,7mg/kg/dia EV em infusão única diária (bomba de infusão) de 4-6 horas
- **Eventos adversos:** nefrotoxicidade, hipocalemia, reações de hipersensibilidade

5.2.2.2. Anfotericina (Lipossomal)

- **Espectro de ação:** ativa contra todos os tipos de *Candida spp* e *Aspergillus spp*
- **Terapia:** Pacientes com indicação para o uso de anfotericina B e que não toleram outenham toxicidade à preparação convencional. Indicada na terapêutica empírica de infecção fúngica presumida, em suspeita de infecção fúngica na neutropenia febril, tratamento de criptococose e meningite criptocócica em pacientes com HIV, tratamento de infecções por espécies de *Aspergillus*, *Candida* e na leishmaniose visceral.
- **Dose Habitual:** 3mg-5mg/kg/dia EV em infusão contínua
- **Eventos adversos:** nefrotoxicidade, hipocalemia, reações de hipersensibilidade

5.2.3 Equinocandinas

5.2.3.1. Caspofungina

- **Espectro de ação:** ativa contra *Candida spp* e *Aspergillus spp*
- **Terapia:** Infecções graves por *Candida* (candidemia, abscesso intra-abdominal, espaço pleural, peritonite e esofagite); *Aspergillus*, principalmente nos casos refratários ou de intolerância e no tratamento empírico para infecção fúngica no paciente neutropênico febril.
- **Dose Habitual:** 70mg EV no D1 e após 50mg EV a cada 24 horas (35mg EV a cada 24 horas no caso da insuficiência hepática moderada)

- **Eventos adversos:** prurido, rash, hipersensibilidade, cefaleia, náuseas, vômitos

5.2.3.2. Anidulafungina

- **Espectro de ação:** ativa contra *Candida spp* e *Aspergillus spp*
- **Terapia:** tratamento de candidemias e outras formas de candidíase invasiva
- **Dose Habitual:** Candidemia: D1 – 200mg EV, seguidos de 100mg/dia EV; Candidíase esofágica: D1 – 100mg EV, seguidos de 50mg/dia EV
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, cefaleia, hipocalemia

5.2.3.3. Micafungina

- **Espectro de ação:** ativa contra *Candida spp* e *Aspergillus spp*
- **Terapia:** tratamento de candidemias e outras formas de candidíase invasiva, profilaxia de infecção por *Candida spp*.
- **Dose Habitual:** Candidemia: 100mg/dia EV, Candidíase esofágica: 150mg/dia EV; Profilaxia transplante de medula óssea: 50 mg/dia EV
- **Eventos adversos:** náuseas, vômitos, cefaleia, farmacodermia

5.3 Antiparasitários

5.3.1. Albendazol

- **Espectro de ação:** Helmintos intestinais (incluindo *Ascaris lumbricóides*, *Trichuris trichiura* e *Ancylostoma spp.*), cistos de *Echinococcus spp.* (hidatidose e *Taenia spp.*, incluindo neurocisticercose. Ativo também contra *Microsporidium spp.*
- **Terapia:** Teníase, cisticercose, hidatidose, ascaridíase, ancilostomose, tricurirose, estrogiloidose e microsporidiose.
- **Dose Habitual:** varia conforme patologia
- **Eventos adversos:** hepatite, icterícia, diarreia, dor abdominal

5.3.2. Mebendazol

- **Espectro de ação:** *Ascaris lumbricóides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, *Eneterobius vermiculares* e outros helmintos. Também demonstra atividade em doses elevadas contra *Echinococcus granulosus* (hidatidose) e *Echinococcus multilocularis*
- **Terapia:** Ascariose, ancilostomose, oxiurose, tricurirose, hidatidose, larva migrans visceral, triquinose e capilariose

- **Dose Habitual:** varia conforme patologia
- **Eventos adversos:** diarreia, dor abdominal, leucopenia, hipospermia

5.3.3. Ivermectina

- **Espectro de ação:** Ativa contra *Oncocerca volvulus*, *Wuchereria bancrofti* e outras filarias. Age contra formas adultas e larvas de vários nematódeos, entre eles, *Strongyloides stercoralis* e *Toxocara sp* (larva migrans visceral). Não age contra trematódeos. Também, ativa contra *Sarcoptes scabiei* e *Pediculus humanus capitis*
- **Terapia:** Provável eficácia em quadros determinados pela migração tecidual de larvas de nematódeos, como na larva migrans visceral e na hiperinfecção e disseminação da estrogiloidose. Pediculose e escabiose não-responsivas a tratamento tópico
- **Dose Habitual:** varia conforme patologia
- **Eventos adversos:** No início do tratamento, ocorrem sintomas provavelmente decorrentes da destruição maciça de parasitas: febre, cefaleia, tontura, prurido, edema cutâneo, adenopatias e hipotensão

5.3.4. Nitazoxanida

- **Espectro de ação:** Ativa contra *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Trichuris trichiura*, *Taenia sp* e *Hymenolepis nana*; *Entamoeba histolytica/díspar*; *Giardia lamblia* ou *Giardia intestinalis*; *Cryptosporidium parvum*; *Blastocystis hominis*, *Balantidium coli* e *Isospora belli*, rotavírus e norovírus
- **Terapia:** Gastroenterites virais, helmintíases, amebíase, giardíase, criptosporidíase, isosporíase, balantidíase e blastocistose.
- **Dose habitual:** 500mg VO a cada 12 horas
- **Eventos adversos:** diarreia, dor abdominal, cefaleia, náuseas e vômitos

5.4 Antivirais

5.4.1. Aciclovir

- **Espectro de ação:** Utilizado em infecções por herpes-vírus, bem como varicela-zoster
- **Terapia:** herpes labial, herpes genital, encefalite, herpes-zoster
- **Dose habitual:** A dose depende da patologia envolvida, bem como se paciente imunocomprometido ou não; VO/EV

- **Eventos adversos:** diarreia, vertigem, flebite, hepatotoxicidade, nefrotoxicidade, erupções cutâneas

5.4.2. Valaciclovir

- **Espectro de ação:** Utilizado em infecções por herpes-vírus, bem como varicela-zoster. Pró-fármaco do aciclovir
- **Terapia:** herpes labial, herpes genital, encefalite, herpes-zoster.
- **Dose habitual:** A dose depende da patologia envolvida, bem como se paciente imunocomprometido ou não; VO
- **Eventos adversos:** diarreia, vertigem, flebite, hepatotoxicidade, nefrotoxicidade, erupções cutâneas, PTT

5.4.3. Fanciclovir

- **Espectro de ação:** Utilizado em infecções por herpes-vírus, bem como varicela-zoster.
- **Terapia:** herpes labial, herpes genital, encefalite, herpes-zoster.
- **Dose habitual:** A dose depende da patologia envolvida, bem como se paciente imunocomprometido ou não; VO
- **Eventos adversos:** diarreia, vertigem, flebite, hepatotoxicidade, nefrotoxicidade, erupções cutâneas, cefaleia, náuseas.

5.4.4. Ganciclovir

- **Espectro de ação:** Utilizado em infecções por citomegalovírus (CMV)
- **Terapia:** colite, esofagite, gastrite, retinite, pneumonia por CMV; profilaxia primária em pacientes transplantados

Do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar – Hospital Dom Antônio Alvarenga

- **Se habitual:** A dose depende da patologia envolvida, bem como se paciente imunocomprometido ou não; EV.
- **Eventos adversos:** citopenias, teratogenicidade, aspermia, náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia.

5.4.5. Oseltamivir

- **Espectro de ação:** Influenza A e B
- **Terapia:** Síndrome respiratória por influenza A e B

Cópia Não Controlada

- **Dose habitual:** 75mg VO a cada 12 horas por 5 dias; Profilaxia 75mg VO 1xdia por durante 10 dias – 6 semanas
- **Eventos adversos:** diarreia, náuseas, cefaleia, vômitos, reações cutâneas.

5.5. Antibioticoterapia empírica

É a utilização de antibióticos antes da identificação do microrganismo via resultados de culturas, sendo baseado nas referências clínicas e nos padrões locais de sensibilidade.

Para a escolha do antibiótico, visando restringir a cobertura antimicrobiana ao agente etiológico mais provável, o médico prescritor deve levar em consideração:

- Identificação do sítio de infecção;
- Detectar qual a microbiota prevalente no processo infeccioso;
- Padrões locais de resistência;
- Poupar a cobertura para os anaeróbios sempre que estes não são considerados a etiologia principal;
- Garantir a penetração e a concentração adequada do antibiótico no sítio de infecção;
- Coletar a história de reação alérgica ao fármaco em questão ou a classe ao qual o antibiótico pertence;
- Histórico de infecções prévias e antibióticos utilizados anteriormente;
- Avaliar presença de contraindicações ao uso de determinados antibióticos como gestação, faixa etária, função hepática e renal.

“Antibioticoterapia empírica é exceção, não regra.”

5.6 Sugestões de Antibioticoterapia de Infecções Comunitárias sob regime hospitalar

5.6.1 Infecções de Vias Aéreas Superiores

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Tonsilite Faringite	-PenicilinaG Benzatina -Amoxicilina -Amoxicilina-Clavulanato -Cefalosporinas - Moxifloxacino - Levofloxacino	
Abscesso tonsiliano	-Amoxicilina-Clavulanato -Cefalosporinas -Moxifloxacino	Sempre considerar necessidade de drenagem
Laringite Epiglote Cópia Não Controlada	-Amoxicilina-Clavulanato -Cefalosporinas -Moxifloxacino	Agentes virais são os principais Considerar causas fúngicas e tuberculose

Sinusite Aguda	-Amoxicilina Amoxicilina-Clavulanato -Cefalosporinas -Moxifloxacino -Levofloxacino	Considerar causa fúngica em pacientes imunodeprimidos
Sinusite Crônica	-Amoxicilina Amoxicilina-Clavulanato -Cefalosporinas -Moxifloxacino -Levofloxacino	Corrigir fatores de cronicidade
Otite Externa Aguda	Tratamento tópico: -Polimixina, -Corticoide, -Cloranfenicol, -Tobramicina	Limpeza local e controle alérgico
Otite Média Aguda	-Amoxicilina -Amoxicilina-Clavulanato -Cefalosporinas -Moxifloxacino -Levofloxacino	
Mastoidite Aguda	-Cefalosporinas	Considerar drenagem cirúrgica

5.7 Infecções de Vias aéreas Inferiores

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Pneumonia sem necessidade de internação	-Levofloxacino -Moxifloxacino -Amoxicilina-Clavulanato -Claritromicina -Azitromicina	
Pneumonia com necessidade de internação hospitalar (Fora de UTI)	-Cefalosporina 3ª geração + Claritromicina/Azitromicina -Levofloxacino (750mg) -Moxifloxacino	Avaliar necessidade de escalonamento do antimicrobiano

Pneumonia com necessidade de internação em UTI	-Cefalosporina 3ª geração + Claritromicina/Azitromicina -Moxifloxacino -Levofloxacino -Piperacilina-tazobactam -Cefepime/ Ceftazidima	Avaliar necessidade de escalonamento do antimicrobiano
Pneumonia Aspirativa e Abscesso Pulmonar	-Ceftriaxone + Clindamicina/Metronidazol -Piperacilina-tazobactam	A clindamicina é mais efetiva em abscesso pulmonar do que o metronidazol
Pneumonia viral por Influenza A e B	- Oseltamivir	Realizar teste rápido Influenza A e B, caso negativo optar por suspender medicação

5.8 Endocardite

5.8.1 Endocardite de Valva Nativa

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Sem agente identificado	-Vancomicina (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	
<i>S. viridans</i> <i>S. bovis</i>	- Penicilina G (associado ou não a Gentamicina) -Ceftriaxone - Vancomicina (associado ou não a Gentamicina) - Ampicilina (associado ou não a Gentamicina)	Avaliar melhor opção diante de resultado de cultura e antibiograma (concentração mínima inibitória - MIC)
<i>Enterococcus spp</i>	- Penicilina G ou Ampicilina (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas) -Vancomicina (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	

Cópia Não Controlada

Cópia não controlada

Página 23/30

<i>Staphylococcus aureus</i> oxacilina sensível (MSSA)	-Oxacilina (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	
<i>Staphylococcus aureus</i> oxacilina resistente (MRSA)	-Vancomicina (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas) - Daptomicina	
HACEK	-Ceftriaxone -Ampicilina (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	
Bactérias Gram negativas	-De acordo com antibiograma	
Fungos (<i>Candida sp.</i>)	-Micafungina -Anidulafungina -Caspofungina -Anfo B – formulação lipídica	Tempo de tratamento de 6 semanas podendo prolongar no caso de complicações Avaliar junto a cirurgia cardíaca necessidade de troca valvar

5.8.2 Endocardite de Válvula Protética

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Sem agente identificado	-Vancomicina + Rifampicina (4- 6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	
<i>S. viridans</i> <i>S. bovis</i>	- Penicilina G (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	Avaliar melhor opção diante de resultado de cultura e antibiograma (concentração mínima inibitória - MIC)
<i>Enterococcus spp</i>	- Penicilina G (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	
<i>Staphylococcus aureus</i> oxacilina sensível (MSSA)	-Oxacilina + Rifampicina (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	
<i>Staphylococcus aureus</i> oxacilina resistente (MRSA)	-Vancomicina + Rifampicina (4- 6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas) - Daptomicina	
HACEK	-Ceftriaxone -Ampicilina (4-6 semanas) + Gentamicina (1-2 semanas)	

Bactérias Gram negativas	-De acordo com antibiograma	
Fungos (<i>Candida sp.</i>)	-Micafungina -Anidulafungina -Caspofungina -Anfo B – formulação lipídica	Tempo de tratamento de 6 semanas podendo prolongar no caso de complicações Avaliar junto a cirurgia cardíaca necessidade de troca valvar

5.9 Infecção de Pele e Partes Moles (IPPM)

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Erisipela Celulite	-Oxacilina -Amoxicilina-Clavulanato -Clindamicina -Levofloxacino -Moxifloxacino -Ciprofloxacino -Ceftriaxone Vancomicina, Daptomicina, Tigeciclina, Linezolida, Teicoplanina	- Realizar associações se necessário -Infecções de repetição avaliar necessidade de maior espectro (negrito) -Paciente diabético, realizar cobertura Gram negativo
Flebite pós punção	-Oxacilina -Clindamicina -Vancomicina -Teicoplanina -Daptomicina	-Troca de local de acesso venoso -Coleta de hemoculturas -Realizar compressa morna local
Herpes Zoster	-Aciclovir -Famciclovir -Valaciclovir	
Fasceíte Necrosante	-Ceftriaxone + Clindamicina/Metronidazol -Carbapenêmico (Meropenem, Imipenem) associar cobertura com Vancomicina/Teicoplanina/ Daptomicina se suspeita de MRSA	-Debridamento cirúrgico é essencial para o sucesso do tratamento -Câmara hiperbárica pode ser utilizada como terapia adjuvante ao tratamento cirúrgico

5.10 Síndrome Pé Diabético

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Infecção leve comunitária	-Cefalosporinas 1ª geração -Amoxilina-clavunato -Clindamicina	*RSS: relacionada a serviços de saúde
Infecção leve RSS*	-Fluoroquinolonas**	**Reservar o ciprofloxacino

	-Fluoroquinolonas + Clindamicina	por suspeita de infecção por <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Infecção moderada comunitária	-Moxifloxacino -Fluoroquinolonas + Clindamicina -Cefalosporina 3ª geração + Clindamicina	
Infecção moderada RSS*	-Ertapenem + Clindamicina -Pipe/Tazo + Clindamicina -Glicopeptídeos***	***opções: daptomicina, linezolida, tigeciclina
Infecção grave comunitária	-Ertapenem + Glicopeptídeos*** -Pipe/Tazo + Glicopeptídeos***	
Infecção grave RSS*	-Carbapenêmicos + Glicopeptídeos*** -Aminoglicosídeos + Glicopeptídeos***	

5.11 Infecção de Trato Urinário

Diagnóstico	Tratamento	Notas
ITU baixa (cistite) comunitária, não complicada	-Norfloxacino -Nitrofurantoína -Cefuroxima -Cefalexina	
ITU alta de origem comunitária	-Ciprofloxacino -Cefuroxima -Ceftriaxone	Se fatores de complicação introduzir antibioticoterapia em regime hospitalar inicialmente
ITU de origem hospitalar	-Ciprofloxacino EV -Cefepime -Pipe/Tazo -Ertapenem -Imipenem -Meropenem -Amicacina -Gentamicina -Polimixina B	Tratamento deve ser guiado por urocultura + antibiograma O tratamento empírico deve ser orientado pelo conhecimento prévio da resistência microbiana de cada instituição
Bacteriúria/Candidúria assintomática (com ou sem cateter vesical)	-Não há necessidade de tratamento	
Candidúria sintomática	-Fluconazol	

5.12 Infecção Intra-abdominal

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Colecistite Colangite	- Ceftriaxone + metronidazol -Ciprofloxacino + metronidazol -Pipe/Tazo -Meropenem -Imipenem	-Avaliar necessidade de drenagem de via biliar
Pancreatite Cópia Não Controlada	-Ciprofloxacino + metronidazol	-Pancreatite aguda leve sem indicação de antibiótico

	-Pipe/tazo -Meropenem -Imipenem	- Dependendo da extensão avaliar necessidade de necrosectomia
Abscesso hepático	-Ceftriaxone + metronidazol -Ciprofloxacino + metronidazol -Pipe/Tazo + metronidazol -Meropenem ou Imipenem + metronidazol	-Metronidazol: cobertura para amebíase -Drenagem é essencial para sucesso do tratamento
Diarreia aguda infecciosa	-Ciprofloxacino ou levofloxacino -Metronidazol -Sulfametoxazol-trimetoprim	-Antibioticoterapia indicada em casos de toxemia
Colite pseudomenbranosa	-Metronidazol VO -Vancomicina VO	
Peritonite (diverticulite, abscesso perirretal, abscesso apendicular,diverticulite)	-Ciprofloxacino ou Levofloxacino + metronidazol - Moxifloxacino -Pipe/Tazo -Meropenem -Imipenem -Tigeciclina	

5.13 Osteomielites e Artrites

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Osteomielite hematogênica vertebral	- MSSA: Oxacilina + Ceftriaxone ou Ciprofloxacino ou Levofloxacino -MRSA: Vancomicina/Teicoplanina + Ceftriaxone ou Ciprofloxacino ou Levofloxacino -Daptomicina -Linezolida	Se sensibilidade aceitável associar rifampicina ao esquema
Osteomielite crônica	- Se faz necessário tratamento específico: culturas são necessárias	-Avaliar tratamento empírico até resultado de culturas
Artrite séptica	- Se faz necessário tratamento específico: culturas são necessárias	-Avaliar tratamento empírico até resultado de culturas

O tempo de tratamento recomendado é de 4-6 semanas. Processos crônicos podem levar 4-6 meses de antibioticoterapia, associada a limpezas e debridamentos cirúrgicos.

IMPORTANTE: Sempre coletar material (Fragmento ósseo) para microbiologia e anatomopatológico.

5.14 Infecção Sistema Nervoso Central

Diagnóstico	Tratamento	Notas
Meningite (meningococo, pneumococo, <i>H. influenzae</i>)	-Ceftriaxone -Meropenem	-Vancomicina de pneumococo resistente a betalactâmico
Meningite em idoso, alcoolismo ou imunossupressão (suspeita de <i>Listeria monocytogenes</i>)	-Ampicilina + Ceftriaxone -Ampicilina + Meropenem	
Profilaxia contactantes de meningite	-Meningococo: Rifampicina 600mg 12/12 horas por 2 dias -H. influenzae: Rifampicina 600mg 1xdia por 4 dias	-Dose para pacientes adultos
Meningite Pós-neurocirurgia; Derivação ventriculoperitoneal; Fratura base de crânio	-Vancomicina + Cefepime ou Ceftazidima ou Meropenem	-Avaliar necessidade de terapia intraventricular (polimixina, amicacina, gentamicina)
Encefalite viral (herpes vírus)	Aciclovir	
Abscesso cerebral Primário	-Ceftriaxone ou Cefepime + metronidazol -Meropenem	-Avaliar necessidade de drenagem cirúrgica
Abscesso cerebral pós-traumático ou pós-cirúrgico	-Ceftriaxone ou Cefepime ou Ceftazidima ou Meropenem + Oxacilina ou Vancomicina	Associação com <i>S. aureus</i> - Associar ao tratamento drenagem do abscesso

5.15 Infecção de Corrente Sanguínea (ICS) relacionada a Cateter Venoso Central

5.15.1 Cateter Venoso Central de Curta Permanência

Diagnóstico	Tratamento	Notas
ICS por Estafilococos Coagulase Negativo	- Oxacilina -Vancomicina -Daptomicina	-Se remover cateter: tratamento 7-10 dias -Se mantiver cateter: tratamento por 10-14 dias e considerar lockterapia
ICS por <i>S. aureus</i>	-Oxacilina -Vancomicina -Daptomicina	-Sempre remover cateter -Tratamento por 7-14 dias -Realizar ECO descartar Endocardite
ICS por Bacilo Gram Negativo	- Ceftriaxone -Cefepime -Pipe/Tazo -Carbapenêmicos -Aminoglicosídeos -Polimixina B	- Ajustar antibioticoterapia de acordo com cultura + antibiograma - Tratamento 7-14 dias -Sempre remover cateter
<i>Candida spp.</i> Cópia Não Controlada	- Equinocandinas: micafungina, anidulafungina	- Tratamento 7-14 dias -Sempre remover cateter

Se ICS complicada (Trombo séptico, Endocardite, Osteomielite): Remover o cateter sempre, independente da etiologia, e realizar tratamento por 4-6 semanas. Se osteomielite, tratar por 6-8 semanas.

5.10.2. Cateter Venoso Central de Longa Permanência (Implantados)

Diagnóstico	Tratamento	Notas
ICS por Estafilococos Coagulase Negativo	- Oxacilina -Vancomicina -Daptomicina	-Manter cateter e tratar por 7-14 dias (considerar lockterapia) -Remover cateter se piora clínica, bacteremia persistente ou recidiva
ICS por <i>S. aureus</i>	-Oxacilina -Vancomicina -Daptomicina	-Remover cateter -Tratamento por 14 dias
ICS por Bacilo Gram Negativo	- Ceftriaxone -Cefepime -Pipe/Tazo -Carbapenêmicos -Aminoglicosídeos -Polimixina B	- Ajustar antibioticoterapia de acordo com cultura + antibiograma - Tratamento 7-14 dias -Sempre remover cateter
<i>Candida spp.</i>	- Equinocandinas: -Micafungina -Anidulafungina	- Tratamento 7-14 dias -Sempre remover cateter

Se ICS complicada (Trombo séptico, Endocardite, Osteomielite): Remover o cateter sempre, independente da etiologia, e realizar tratamento por 4-6 semanas. Se osteomielite, tratar por 6-8 semanas.

Se infecção de túnel ou bolsa, remover cateter e tratar com antimicrobiano por 10-14 dias.

5.11. Neutropenia Febril

Definida como temperatura axilar $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$ durante > 1 hora ou $>38^{\circ}\text{C}$ persistente e contagem absoluta de neutrófilos < 500

- **Adultos de Baixo Risco (Neutropenia < 7 dias, sem comorbidades, possibilidade de administração de ATB VO)**

As etiologias habituais são Bacilos Gram negativos aeróbios e *Streptococcus viridans*.

Nestes casos é indicado:

- Ciprofloxacino 750 mg 2xdia + Amoxicilina-clavulanato 875/125 mg 2xdia VO (se alergia a beta-lactâmicos, introduzir clindamicina 300mg 4xdia VO)

Tratamento da neutropenia

- **Adultos de Alto Risco (Neutropenia > 7 dias, comorbidades ativas)**

Cópia Não Controlada

As etiologias habituais são Bacilos Gram negativos, inclusive *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus viridans* resistentes a cefalosporinas, MRSA

Nestes casos é indicado tratamento empírico com:

- Cefepime, Pipe/Tazo, Meropenem, Imipenem
- Considerar Vancomicina caso suspeita de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter central, mucosite grave, infecção cutânea e de tecidos moles, pneumonia e hipotensão
- Se quadro de sepse grave ou choque séptico considerar além de Vancomicina associação de Equinocandina
- Se febre persistente e neutropenia após 5 dias de antibioticoterapia empírica, provável etiologia fúngica (*Aspergillus spp.*, *Candida spp.*). Portanto considerar:
 - Equinocandinas
 - Voriconazol
 - Anfo B (formulações lipídicas)

Revisado por: Angelita Gonçalves da Silva
André Tosta Ribeiro (Diretor Clínico)

Próxima revisão: 12/05/2021

Aprovado por: Cesar Buchalla Ferreira (Diretor Técnico)

Aprovado em: 09/05/2020

Área Relacionada: Corpo Clínico; Farmácia; Serviço de Controle de Infecção Hospitalar; Unidade de Internação; Unidade de Internação - 1; Unidade de Internação - 2; Unidade de Internação - 3; Unidade de Internação - 4; Unidade de Internação - 5; Unidade de Internação - 6; Unidade Terapia Intensiva

Área Emitente: Serviço de Controle de Infecção Hospitalar