

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

1. OBJETIVO

Estabelecer critérios para a dispensação correta e uso racional de antimicrobianos.

2. DEFINIÇÕES

AMP: Ampola;

ATB: Antimicrobiano;

CCIH: Comissão de Controle e Infecção Hospitalar;

EV: Endovenosa;

FA: Frasco-ampola;

FDA: Food and Drug Administration

IM: Intramuscular;

ISC: Infecção de Sítio Cirúrgico; **MIC:** Concentração Inibitória Mínima; **Pom. Oft.:** Pomada Oftálmica;

RNM: Ressonância magnética; **SNC:** Sistema Nervoso Central; **Sol. Oft.:** Solução oftálmica;

TC: Tomografia Computadorizada;

VO: Via oral;

3. APLICAÇÃO

Centro Cirúrgico, Farmácia, Diretoria Clínica e Corpo Clínico.

4. DESCRIÇÃO

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

4.1. INTRODUÇÃO

O uso de antimicrobianos representa um dos pilares da assistência em saúde, sendo essencial para o tratamento de infecções e para a prevenção de complicações infecciosas em diversos contextos clínicos e cirúrgicos. Entretanto, a utilização inadequada desses medicamentos tem contribuído de forma significativa para o aumento da resistência microbiana, elevação de custos assistenciais, maior ocorrência de eventos adversos e piora dos desfechos clínicos.

Diante desse cenário, torna-se indispensável a padronização de condutas que orientem a prescrição, dispensação, administração e monitoramento dos antimicrobianos de forma segura, racional e baseada em evidências científicas.

4.2. ANTIMICROBIANOS PADRONIZADOS PELA CCIH

| FÁRMACO | APRESENTAÇÃO | NOME COMERCIAL | CLASSIFICAÇÃO QUÍMICA |
|---|--|-------------------------|------------------------------------|
| Cefazolina | FA 1 g | Kefazol [®] | Cefalosporina de 1ª geração |
| Ceftazidima | FA 1 g | Fortaz [®] | Cefalosporina de 3ª geração |
| Clindamicina | Amp. 150 mg/mL c/ 4 mL | Dalacin [®] | Lincosaminas |
| Retinol + Aminoácidos + Metionina + Cloranfenicol | Pom. Oftal. 10.000 UI + 2,5% + 0,5% + 0,5% c/ 3,5 g | Epitezan [®] | Derivado do Aminopropanodiol |
| Gentamicina | AMP 40 mg/mL c/ 1 mL | Garamicina [®] | Aminoglicosídeos |
| Neomicina + Bacitracina | Pom. 5 mg/g + 250 UI/g c/ 15g | Nebacetim [®] | Aminoglicosídeos |
| Dexametasona + Neomicina + Polimixina B | Pom. Oftal. 0,1% + 0,35% + 6000 UI c/ 3,5 g | Maxitrol [®] | Aminoglicosídeo / Polipeptídeos |
| Vancomicina | FA 500 mg | ---- | Glicopeptídeos |
| Moxifloxacino + Dexametasona | Sol. Oftal. 0,5% + 0,1% c/ 5 mL | Vigadexa [®] | Fluoroquinolonas |

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

4.3. TRATAMENTO DE INFECÇÕES

Nota: para todo tratamento, em exceção, dentro da instituição que possa a ser feito (não sendo, por definição, nossa instituição um local para tratamento infeccioso com antimicrobianos) o médico do SCIH pode e deve ser acionado.

4.3.1. ENDOFITALMITE ENDÓGENA

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

Tratamento: Bacteriano

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

Tratamento: Fúngico

- Terapia empírica sistêmica: Anfotericina B 0,7-1mg/Kg ou Fluconazol (12 mg/Kg depois 6-12 mg/Kg ao dia).
- Terapia intravítrea empírica: Anfotericina B* 5-10 µg.
- Se apenas coriorretinite: Antimicrobiano sistêmico.
- Intraocular se houver acometimento vítreo.

*MEDICAMENTO NÃO PADRONIZADO

As instruções para diluição dos medicamentos estão descritas no registro *FO02.MAN.CCIH.01 - Diluição de Medicamentos para Administração Intra-vítreo.*

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

4.3.2. ENDOFTALMITE PÓS-OPERATÓRIA

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

Diagnóstico: cultura do vítreo ou humor aquoso.

Tratamento

- Terapia intravítrea empírica: vancomicina 1mg/0,1mL + Ceftazidima 2,25mg/0,1mL.
- Se houver suspeita de infecção fúngica, Anfotericina B* 5-10µg intravítreo.

*MEDICAMENTO NÃO PADRONIZADO

As instruções para diluição dos medicamentos estão descritas no registro *FO02.MAN.CCIH.01 - Diluição de Medicamentos para Administração Intra-vítreo.*

4.4. ANTIBIOTICOPROFILAXIA CIRÚRGICA

PRINCÍPIOS GERAIS

- Administrar por via endovenosa em até 1 hora antes da incisão ou na indução anestésica
- Usar antibióticos por curto período (em geral dose única, não ultrapassar 24h)
- Mudar antibiótico em caso de suspeita de infecção
- Não há evidências atuais que contra indiquem absolutamente a administração de cefazolina em pacientes com alergias leves a moderadas à penicilina. As cefalosporinas devem ser evitadas em pacientes com história de reação mediada por IgE à penicilina.
- Excepcionalmente pacientes advindos/transferidos de outras instituições e/ou que tenham passado por internação hospitalar nos últimos 3 (três) meses, bem como pacientes institucionalizados **necessitam de isolamento de contato** em nossa instituição. Para isso, é fundamental que, no questionário de admissão e/ou na anamnese pré-operatória, essa informação esteja disponível em nossa unidade.

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

FATORES DE RISCO DE ISC

- Pacientes Idosos ≥ 70 anos;
- Desnutrição;
- Diabéticos;
- Obesidade;
- Imunossuprimidos;
- Múltiplas comorbidades.

DOSES PRECONIZADAS NA INDUÇÃO

Observação: Para cirurgias ortopédicas com uso de garrote – atenção para administrar antes da passagem/insuflação do garrote.

- Cefazolina: adultos 2g / Obesos ($> 120\text{kg}$): 3g / crianças* 30mg/kg.
- Clindamicina: adultos 600 mg / crianças* 10mg/kg.

*Crianças: < 12 anos < 40 kg

DOSES ADICIONAIS NO PERÍODO INTRA-OPERATÓRIO (REPIQUE)

- Cefazolina: repetir 1g a cada 4h a partir da 1ª dose administrada, durante o ato operatório.

Observação: Devem ser feitas doses adicionais caso haja sangramento importante (adultos com perda $> 1,5\text{L}$ e crianças com perda volêmica $> 25\text{mL/kg}$).

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

4.4.1. ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA PLÁSTICA

| PROCEDIMENTO | ANTIBIÓTICO | DOSE NA INDUÇÃO | INTRA-OPERATÓRIO | PÓS-OPERATÓRIO | DURAÇÃO | ALERGIA GRAVE A CEFALOSPORINAS |
|--|-------------------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|
| Estéticas: • Abdominoplastia • Blefaroplastia • Dermolipectomia • Lipoaspiração • Mamoplastia redutora • Ritidoplastia | Opcional: Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | Não Indicado | Intra-operatório | Clindamicina 600mg Dose Única |
| • Mamoplastia c/ colocação de prótese Cirurgias de longa duração | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | 1g EV 8/8h | 24 h (total 3 doses) | Clindamicina 600mg EV 6/6h |

4.4.2. ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA ORTOPÉDICA

| PROCEDIMENTO | ANTIBIÓTICO | DOSE NA INDUÇÃO | INTRA-OPERATÓRIO | PÓS-OPERATÓRIO | DURAÇÃO | ALERGIA GRAVE A CEFALOSPORINAS |
|--|--------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------------|--------------------------------|
| Prótese de joelho ou outras cirurgias eletivas com prótese ou implante Ver nota abaixo* | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | 1g EV 8/8h* | 24 h (total 3 doses) | Clindamicina 600mg EV 6/6h |
| Osteossíntese de fratura fechada | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | 1g EV 8/8h | 24 h (total 3 doses) | Clindamicina 600mg EV 6/6h |
| Cirurgia eletiva com manipulação óssea Ver nota abaixo** | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | 1g EV 8/8h | 24 h (total 3 doses) | Clindamicina 600mg EV 6/6h |
| Artroscopia com Manipulação óssea** | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | 1g EV 8/8h | 24 h (total 3 doses) | Clindamicina 600mg EV 6/6h |
| Artroscopia com Manipulação óssea** + Osteotomia + Enxerto ósseo | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | 2g EV 8/8h | 24 h (total 3 doses) | Clindamicina 600mg EV 6/6h |
| Artroscopia / Cirurgias eletivas sem implante | NÃO INDICADO | | | | | |

*Nota: Para pacientes com cirurgias eletivas com prótese que receberem alta antes de 24h, terminar a antibioticoprofilaxia com Cefalexina 500mg VO 6/6h até completar 24h.

**Nota: Para cirurgia eletiva com implante ou manipulação óssea considerar a extensão cirúrgica e a real necessidade de fazer-se antimicrobiano por 24 horas, de acordo com a extensão da cirurgia/manipulação/sítio envolvido.

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

4.4.3. ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA VASCULAR

| PROCEDIMENTO | ANTIBIÓTICO | DOSE NA INDUÇÃO | INTRA-OPERATÓRIO | PÓS-OPERATÓRIO | DURAÇÃO | ALERGIA GRAVE A CEFALOSPORINAS |
|---|-------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------------|
| Varizes (safenectomia, tromboflebite, dermatofibrose, úlceras de estase, linfedema, imunossuprimidos) Varizes Exuberantes <u>(Avaliar de acordo com procedimento, a real necessidade de antimicrobianos, caso a caso)</u> | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | Não Indicado | Intra-operatório | Clindamicina 600mg Dose Única |

4.4.4. ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA DE PROCTOLOGIA COM ABCESSOS E FÍSTULAS ANAIS

| PROCEDIMENTO | ANTIBIÓTICO | DOSE NA INDUÇÃO | INTRA-OPERATÓRIO | PÓS-OPERATÓRIO | DURAÇÃO | ALERGIA GRAVE A CEFALOSPORINAS |
|------------------------------------|--------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------------|
| Cirurgias com Abscessos ou Fístula | Clindamicina | 600 mg IV | - | Não Indicado | Intra-operatório | Clindamicina 600mg Dose Única |

Após a incisão e drenagem do abscesso não está recomendado o uso de antibióticos, exceto em doentes imunossuprimidos, diabéticos, com celulites extensas, patologia valvular ou outra de risco aumentado para desenvolvimento de endocardite bacteriana e nos casos em que há uma evolução adversa.

4.4.5 ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA DERMATOLÓGICA

| PROCEDIMENTO | ANTIBIÓTICO | DOSE NA INDUÇÃO | INTRA-OPERATÓRIO | PÓS-OPERATÓRIO | DURAÇÃO | ALERGIA GRAVE A CEFALOSPORINAS |
|----------------------------------|--------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------------|
| Biópsia | NÃO INDICADO | | | | | |
| Demais cirurgias dermatológicas* | Cefazolina | 2g EV | - | Não Indicado | Intra-operatório | Clindamicina 600mg Dose Única |

*Avaliar profilaxia antimicrobiana para os pacientes com pelo menos 2 fatores de risco relacionados ao paciente: imunossupressão, diabetes mellitus, obesidade, tabagismo, idade, tamanho da lesão > 4cm², fechamento da ferida com retalho cutâneo, localização nas extremidades inferiores ou orelhas, cirurgia em tumores ulcerados.

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

4.4.6 ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA GERAL

| PROCEDIMENTO | ANTIBIÓTICO | DOSE NA INDUÇÃO | INTRA-OPERATÓRIO | PÓS-OPERATÓRIO | DURAÇÃO | ALERGIA GRAVE A CEFALOSPORINAS |
|------------------------------|-------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|----------------------------------|
| Hérnias sem tela e sem dreno | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | Não Indicado | Intra-operatório | Clindamicina 600mg Dose Única |
| Hérnias com tela e com dreno | Cefazolina | 2g EV | 1g EV 4/4h | Não Indicado | Intra-operatório | Clindamicina 600mg Dose Única |

4.4.7 ENDOCARDITE

| PROCEDIMENTO | ANTIBIÓTICO | DOSE NA INDUÇÃO | INTRA-OPERATÓRIO | PÓS-OPERATÓRIO | DURAÇÃO | ALERGIA GRAVE A CEFALOSPORINAS |
|---|-------------|--|------------------|----------------|------------------|----------------------------------|
| Procedimentos dentários que impliquem manipulação da gengiva ou da região periapical dos dentes, bem como perfuração da mucosa oral | Cefazolina | Adulto 2g EV Criança 50 mg/Kg | Não Indicado | Não Indicado | Intra-operatório | Clindamicina 600mg Dose Única |

INDICADA PROFILAXIA: endocardite prévia; prótese valvar cardíaca ou material protético usado para reparação valvar; implante aórtico trans cateter; próteses em valva pulmonar; reparo de valva tricúspide e mitral trans cateter; cardiopatia congênita cianótica complexa não tratada (transposição de grandes artérias, tetralogia de Fallot, ventrículo único) e pacientes com cardiopatia congênita cianótica tratada cirurgicamente com shunt paliativo, condutos ou próteses, mas após o reparo cirúrgico dessas cardiopatias sem próteses ou defeitos residuais, a indicação de profilaxia será somente para os primeiros 6 meses do procedimento; shunt pulmonar sistêmico construído cirurgicamente.

4.4.6. ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA OFTALMOLÓGICA

4.4.6.1. CIRURGIA OFTALMOLÓGICA

- Examinar em lâmpada de fenda antes de encaminhar à sala cirúrgica – excluir pacientes com processo inflamatório/infeccioso
- Fazer antisepsia da região Periocular, realizar a antisepsia da superfície ocular com 01 gota do colírio de iodo-povidine tópico 10% antes da cirurgia ou colírio clorexidina 0,02% para pacientes alérgicos ao PVPI. Manter por no mínimo 3 minutos antes da

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

incisão cirúrgica.

- Após a antissepsia: instilar 01 gota de colírio moxifloxacino ao final da cirurgia.

4.4.6 REGRAS PARA DISPENSAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

- É obrigatório o preenchimento da *Solicitação de Antimicrobianos* através do PEP no SPData para os seguintes antibióticos: **Ceftazidima, Cefazolina, Clindamicina e Vancomicina**.
- Em casos em que o sistema não estiver disponível ou o médico ainda não possuir cadastro no SPData, a solicitação do Antimicrobiano será realizada pelo FO01.MAN.CCIH.01 - Solicitação de Antimicrobianos.
- Os antimicrobianos não padronizados devem ser solicitados através do formulário FO09.PSG.FAR.02 – Solicitação de MAT_MED não Padronizado pelo e-mail farmacia@cmhmedicinahospitalar.com.br com no mínimo 7 dias de antecedência para aprovação da CCIH e da CFT. É necessário o preenchimento da solicitação de ATB no dia da cirurgia.
- É de responsabilidade do Serviço Médico preencher a Solicitação de Antimicrobianos para os ATB prescritos no pós-operatório através do PEP no SPData. É fundamental, para fins de auditoria, uma descrição completa da natureza do procedimento a ser realizado, por parte dos prescritores.
- É de responsabilidade da Enfermagem solicitar o ATB para a Farmácia e se necessário administrar o medicamento.
- É de responsabilidade da Farmácia conferir solicitação de antimicrobianos e providenciar o medicamento.
- É PROIBIDO utilizar ampolas de antimicrobianos em mais de um paciente.

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

4.8 AUDITORIA DE ANTIMICROBIANOS

- Mensalmente, a Farmácia deve encaminhar para o médico da CCIH as solicitações de ATB.
- Mensalmente, o médico da CCIH deve realizar auditoria de utilização de ATB. Sempre que ocorrer uma não conformidade, o médico da CCIH deve orientar o médico prescritor quanto à correta utilização do ATB e registrar a conduta no impresso.
- A realização ocorre sob demandas. A discussão de caso clínico específico pode ser feita, de forma oficial, entre o médico do SCIH e o médico responsável pelo atendimento.

Revisão: Leandro Curi de Lima e Sousa – CRM: 59945 – agosto/2023

5 REGISTROS

FO01.PRT.CCIH.01 - Solicitação de Antimicrobianos.

FO02.PRT.CCIH.01 - Diluição de Medicamentos para Administração Intra-vítreo.

6 REFERÊNCIAS

Anvisa: www.anvisa.gov.br

COUTO, Renato Camargos; PEDROSA, Tânia Moreira Grillo. Guia pratico de infecção hospitalar. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. 356p.

FILHO, Acácio Alves de Souza Lima; BATISTUZZO, José Antônio de Oliveira; Formulações Magistrais em Oftalmologia. 1. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica. 2006. 129P.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred Goodman (Ed). As bases farmacológicas da terapêutica. 11. Ed. Rio de Janeiro: McGraw - Hill, c2007 1821 p.

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

Título: **PRT.CCIH.01 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS**

Elaboração: Sara Faria Menezes

Data da Elaboração: 30/10/2017

Revisão: Dr. Leandro Curi L. e Sousa

MARTINS, Maria Aparecida. Manual de Infecção Hospitalar – Epidemiologia, Prevenção e Controle. 2ª edição. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. 1116p.

SOUSA, Luciene Barbosa et al. Guia de Prevenção da Infecção nos Procedimentos Oftalmológicos. 1º edição. São Paulo: Phoenix Comunicação Integrada, 2006. 219p.

TAVARES, Walter. Antibióticos e quimioterápicos para o clínico. Edição revista e atualizada. São Paulo: Atheneu, 2007. 585p.

PSG.FAR.02 - Dispensação e Devolução de MAT/MED.

7 HISTÓRICO DAS ALTERAÇÕES

| VERSÃO | ITEM | NATUREZA DAS ALTERAÇÕES |
|--------|---|--|
| 02 | 4.1 ANTIMICROMIANO | - Alterado para Introdução. |
| | 4.1.1 CONCEITO | - Exclusão desse tópico, para simplificação do manual. |
| | 4.1.2 CARACTERÍSTICAS DE UM ANTIBIÓTICO IDEAL | - Exclusão desse tópico, para simplificação do manual. |
| | 4.1.3 POSOLOGIA | - Exclusão desse tópico, para simplificação do manual. |
| | 4.1.4 SITUAÇÕES ESPECIAIS | - Exclusão desse tópico, para simplificação do manual. |
| | 4.1.5 CRITÉRIOS PARA ASSOCIAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS | - Exclusão desse tópico, para simplificação do manual. |
| | 4.4.5 ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA DERMATOLÓGICA | - Inclusão desse tópico. |
| | 4.4.6 ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA GERAL | - Inclusão desse tópico. |
| | 4.4.7 ENDOCARDITE | - Inclusão desse tópico. |

5 ANEXOS

N.A.