

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. ANTIMICROBIANO

4.1.1. CONCEITO

Segundo WAKSMAN (1942), os antimicrobianos podem ser classificados como substâncias muito dessemelhantes entre si quimicamente, produzidos originalmente pelo metabolismo de certas espécies de fungos (griseofulvina, penicilina), bactérias (polimixina B, bacitracina), *microspora* (gentamicina) e *streptomices* (estreptomicina), tendo como propriedade comum à atividade bactericida (inativação de todos os microrganismos) ou bacteriostática (controle do crescimento bacteriano) em condições propícias, em germes sensíveis. São drogas utilizadas no tratamento de doenças infecciosas, assim como os quimioterápicos que, de acordo com EHRLICH (1913), são drogas que apresentam toxicidade apenas para o microrganismo invasor, resguardando a integridade do paciente.

BACTERIOSTÁTICOS são agentes que inibem o crescimento bacteriano. BACTERICIDAS são agentes que destroem as bactérias.

4.1.2. CARACTERÍSTICAS DE UM ANTIBIÓTICO IDEAL

- Ação bactericida;
- Espectro mais específico possível;
- Menor MIC;
- Maior concentração no local da infecção;
- Melhor comodidade posológica;
- Compatível com o estado clínico do paciente;
- Menor toxicidade;
- Menor custo.

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

4.1.3. POSOLOGIA

As doses devem ser adequadas de acordo com a gravidade do caso. Casos mais leves devem ser medicados com doses mais baixas e por via oral. Os casos mais graves devem ser tratados com doses mais elevadas e por via intravenosa. Em presença de hipotensão tecidual, não fazer administração intramuscular. Do ponto de vista técnico pode-se afirmar que o tratamento das infecções deve ser feito com doses que atinjam níveis maiores de concentração inibitória mínima (MIC50). Nos casos graves as doses devem atingir níveis maiores que a concentração bactericida mínima (MIC90). De um modo geral, estes antimicrobianos devem ser mantidos por dois a três dias após terem cessados todos os sintomas.

4.1.4. SITUAÇÕES ESPECIAIS

São situações em que a prescrição dos antimicrobianos deve ser adaptada às condições do paciente, como na insuficiência renal, insuficiência hepática, interação com outros medicamentos, gestação, lactação, recém-nascidos ou idosos.

4.1.5. CRITÉRIOS PARA ASSOCIAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Em situações especiais, torna-se necessária a associação de dois ou mais antimicrobianos a fim de se obter ação sinérgica entre os mesmos, ampliação do espectro de ação ou ainda melhor proteção de pacientes com imunodepressão. Os medicamentos a serem associados devem ter, preferencialmente, as seguintes características: ação bactericida, mecanismo de ação diferente, espectro específico e menor custo.

Para esta tarefa, o médico do SCIH pode e deve ser contactado, visando a otimização terapêutica/propedêutica.

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

4.2. 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

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 3ª geração.

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

- 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.*

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.*

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. ANTIBIOTICOPROFILAXIA CIRÚRGICA

PRINCÍPIOS GERAIS

- Determinar microbiota provável numa infecção pós-operatória
- Administrar dose efetiva na indução anestésica
- 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.

Fatores de Risco de ISC

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

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 IV	1g IV 4/4h	Não Indicado	Intra- operatório	Clindamicina 600 mg Dose Única
• Mamoplastia c/ colocação de prótese Cirurgias de longa duração	Cefazolina	2g IV	1g IV 4/4h	1g IV 8/8h	24 h (total 3 doses)	Clindamicina 600 mg Dose Única ou a cada 8/8h

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 IV	1g IV 4/4h	1g IV 8/8h*	24 h (total 3 doses)	Clindamicina 600mg IV 8/8h
Osteossíntese de fratura fechada	Cefazolina	2g IV	1g IV 4/4h	1g IV 8/8h	24 h (total 3 doses)	Clindamicina 600mg IV 8/8h
Cirurgia eletiva com manipulação óssea Ver nota abaixo**	Cefazolina	2g IV	1g IV 4/4h	1g IV 8/8h	24 h (total 3 doses)	Clindamicina 600mg IV 8/8h
Artroscopia em próteses articuladas	Cefazolina	2g IV	1g IV 4/4h	1g IV 8/8h	24 h (total 3 doses)	Clindamicina 600mg IV 8/8h
Artroscopia com Manipulação óssea**	Cefazolina	2g IV	1g IV 4/4h	1g IV 8/8h	24 h (total 3 doses)	Clindamicina 600mg IV 8/8h
Artroscopia com Manipulação óssea** + Osteotomia + Enxerto ósseo	Cefazolina	2g IV	1g IV 4/4h	2g IV 8/8h	24 h (total 3 doses)	Clindamicina 600mg IV 8/8h

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

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.

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 IV	Cefazolina 1g IV 4/4h	Cefazolina 1g IV 8/8h	24 horas (total 3 doses)	Clindamicina 600mg IV 8/8h

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 600 mg IV 8/8h

Após a incisão e drenagem do abcesso não está recomendado o uso de antibióticos, exceto

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

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.

4.4.6. 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 antissepsia da região Periocular, realizar a antissepsia 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 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.

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

- 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.

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

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

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.

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
01	4.4.2 ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA ORTOPÉDICA	Artroscopia com Manipulação óssea** + Osteotomia + Enxerto ósseo

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

8 ANEXOS

N.A.

COPIA CONTROLADA