



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 1/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

1. INTRODUÇÃO

1.1. Indicações de Profilaxia Cirúrgica

Como o objetivo da profilaxia antimicrobiana é impedir que os micro-organismos contaminem e infectem o doente durante o ato cirúrgico, é de fundamental importância a classificação da cirurgia quanto ao seu potencial de contaminação. Assim:

- **Cirurgias limpas** (eletivas realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório local ou falhas técnicas grosseiras e que não ocorrem penetrações em trato digestivo, respiratório ou urinário): a indicação de profilaxia para esses procedimentos cirúrgicos é discutível. A literatura indica a administração profilática de antimicrobianos quando o sítio da incisão não permite antisepsia adequada (ex.: couro cabeludo), a cirurgia envolve a implantação de próteses ou dispositivos, a cirurgia é de grande porte ou ainda nas cirurgias cardíacas e transplantes.

- **Potencialmente contaminadas** (realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa que poderá contaminar o campo operatório, em tecidos cavitários com comunicação com meio externo ou tecidos de difícil descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório e com falhas técnicas discretas no transoperatório): são, por definição, as situações em que a profilaxia é mais útil.

- **Contaminadas** (realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana abundante, recentemente traumatizados e abertos-trauma penetrante < 4 horas e feridas abertas cronicamente, cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como todas aquelas em que tenham ocorrido falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local): são, por definição, as situações em que a profilaxia é mais útil.

- **Infectadas** (realizadas em qualquer tecido na presença de processo infeccioso local ou tecido necrótico, trauma penetrante > 4 horas ou quando há perfuração do trato gastrointestinal, geniturinário ou respiratório): não há indicação de profilaxia cirúrgica, mas sim de tratamento da infecção ativa.

2. OBJETIVOS:

- 2.1. Reduzir a ocorrência de infecções de sítio cirúrgico (ISC);
- 2.2. Reduzir a morbidade e mortalidade por ISC no período pós-operatório;
- 2.3. Reduzir os eventos adversos sobre os pacientes relacionados ao uso prolongado da profilaxia antimicrobiana;
- 2.4. Reduzir o impacto sobre a microbiota do paciente e a microbiota hospitalar decorrente do uso prolongado da profilaxia antimicrobiana;
- 2.5. Reduzir os custos hospitalares;

Aprovação - Presidente CCIRAS: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno C. B. Fortaleza | Chefia de Gabinete: Dr. João Henrique Castro

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade: Gestão 2023



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 2/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

3. PÚBLICO ALVO

Todos os profissionais que atuam nos processos de internação e cirurgia devem estar cientes sobre o conteúdo deste documento.

4. CONDUTAS

4.1. Início da Profilaxia

A eficácia da profilaxia depende diretamente do modo como o antibiótico é administrado:

a) Momento de início: deve ser realizado aproximadamente em **30 minutos a 1 hora antes do início da cirurgia, ou na indução anestésica**, o que garante o pico da concentração do antimicrobiano na exposição dos tecidos durante a incisão. A contaminação da ferida operatória ocorre quando há exposição de órgãos e tecidos internos. Portanto, é importante ressaltar: **O antimicrobiano deve estar presente nos tecidos manipulados no momento em que há exposição aos microorganismos.** Profilaxia iniciada três ou mais horas após o início da intervenção é ineficaz, independente da duração do uso.

b) Doses preconizadas (intravenosas): A dose usual da Cefazolina e Cefoxitina são de **2g em pacientes com <120 Kg e 3g em pacientes com peso > 120 Kg. Em crianças: 50 mg/kg e 80 mg/kg de peso**, respectivamente. A Cefuroxima: **1,5g como dose inicial e em casos de repetição no intraoperatório (ver abaixo), administrar 750 mg, em crianças: 50 mg/kg de peso.** Em casos de pacientes alérgicos aos beta-lactâmicos substituir a Cefazolina por Clindamicina: **900 mg na indução e 600 mg no repique da droga e a Cefoxitina por Clindamicina (900 mg na indução e 600 mg no repique) e Gentamicina (240 mg).**

c) Repetição intraoperatória: os antibióticos devem ser repetidos em intervalos específicos respeitando-se a meia-vida de cada agente utilizado durante o procedimento. A Cefazolina e Cefuroxima devem ser repetidas a cada 4 horas e a Cefoxitina a cada 2 horas a partir da 1ª dose administrada. Devem ser feitas doses adicionais em casos de sangramento importante (adultos: >1,5 litros e crianças: > 25 ml/kg de peso).

d) Duração: consultar quadro abaixo de acordo com as cirurgias especificadas. Após o encerramento da operação, a contaminação do sítio operatório é rara. Portanto, em teoria, doses adicionais de antimicrobianos não seriam indicadas. Há extensa literatura que respalda a prática da dose única de antimicrobianos.

Algumas exceções, onde os antimicrobianos são aconselháveis no pós-operatórios:

- Cirurgias onde baixos inóculos bacterianos são suficientes para o desenvolvimento de ISC merecem administração de antimicrobianos por um período total de 48 horas. É o caso do implante de próteses de grande porte.



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 3/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

- Cirurgias onde estudos clínicos ainda não respaldam a administração por tempo curto. Podem ser citadas a cirurgia cardíaca e a cirurgia de cólon.

- Cirurgias arteriais de membros inferiores onde a literatura ainda não mostra evidência quanto à segurança da profilaxia restrita ao intraoperatório.

- Atenção: O prolongamento da profilaxia não é recomendado quando o paciente persiste com drenos, sonda vesical, cateter venoso ou cânula orotraqueal, uma vez que a profilaxia não é eficaz nestas situações.

É necessário diferenciar-se a profilaxia do **tratamento preventivo (ou preemptivo)**. Esse último é feito quando há grande contaminação do sítio cirúrgico (ainda sem infecção) previamente ou durante a cirurgia. O tratamento preventivo está indicado, por exemplo, para as fraturas expostas, úlceras pépticas perfuradas (quando ainda não há peritonite), etc.

4.2. Escolha do Antimicrobiano

Alguns critérios para utilização dos antimicrobianos devem ser seguidos. O antibiótico deve ter apresentação parenteral, possuir mínima toxicidade e custos e possuir atividade contra a maior parte dos patógenos causadores de ISC:

- a) Pele: estafilococos *coagulase-negativa*, *Staphylococcus aureus*.
- b) Cólon: bacilos gram-negativos entéricos, anaeróbios.
- c) Vias biliares: gram-negativos, anaeróbios, enterococos.
- d) Boca: estreptococos, *Haemophylus spp.*, *Moraxella spp.*, anaeróbios.

Geralmente, a Cefazolina está indicada para cobertura antiestafilocócica e alguns gram-negativos e a Cefoxitina para cirurgias que abordam cavidades com colonização por anaeróbios como as cirurgias de trato digestivo baixo, esôfago, cavidade oral, etc.

Nas cirurgias com implante de próteses podem ser usadas a Cefazolina ou Cefuroxima (ver proposta abaixo)

Importante!

- a) Não pode ser esquecido um critério fundamental: a partir do momento que estamos expondo uma grande quantidade de pacientes a um antimicrobiano específico, é possível o desenvolvimento de resistência a este antibiótico na instituição; portanto, **o antimicrobiano utilizado na profilaxia cirúrgica não deve ser o mesmo indicado para o tratamento de infecções hospitalares.**

- b) Pacientes internados que estão colonizados ou infectados por patógenos resistentes necessitam de profilaxia cirúrgica diferenciada. Consultar CCIRAS nesta situação.



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 4/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

4.3. Proposta para antibioticoterapia profilática nas principais cirurgias

4.3.1. Gastrocirurgia

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Esôfago					
Esofagectomias	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Divertículo de Zenckel	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Val. Anti-refluxo	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Estômago					
Gastrectomia BII ou Y de Roux	Cefazolina	2 gramas	4 horas	8/8 horas	24 horas
Gastrostomia	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Gastroenteroanastomose s/ ressecção	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Cólon					
Apendicectomia					
com abscesso	Ceftriaxona + Metronidazol	Tratamento			
sem abscesso	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Fígado					
Hepatectomia	Cefazolina	2 gramas	4 horas	8/8 horas	24 horas
Ressecção de metástase	Cefazolina	2 gramas	4 horas	8/8 horas	24 horas
Derivação de cistos	Cefazolina	2 gramas	4 horas	8/8 horas	24 horas
Abcessos hepáticos	Ampicilina + Ceftriaxona + Metronidazol	Tratamento			
Vias Biliares					
Colecist. s/ colecistite	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Colecist. com colecistite	Ampicilina + Ceftriaxona + Metronidazol	Tratamento			
Colecist. s/ colangite	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Colecist. com colangite	Ampicilina + Ceftriaxona + Metronidazol	Tratamento			
Colecist. com papilotomia	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Pâncreas e Baço					
Pseudocisto de Pâncreas					
sem infecção	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
com infecção	Ciprofloxacino + Metronidazol	Tratamento			



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 5/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

Pancreatectomia caudal	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Esplenectomia	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Derivação Ázigo-Portal	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Parede Abdominal					
Hérnias: inguinal, epigástrica, umbilical- Baixo risco	Não indicado				
Hérnias: inguinal, epigástrica, umbilical com alto risco (<i>hérnia volumosa, > 65 anos, IMC >30, imunossuprimidos, diabéticos, desnutridos, tempo cirúrgico > 2h</i>)	Cefazolina	2 gramas	4 horas	não	não
Orificiais					
Hemorroidectomia	não				
Esfincterectomia	não				
Fistulectomia	não				
Trombose Hemorroidária	não				
Cisto pilonidal não infectado	não				
Cisto pilonidal infectado	Ceftriaxona + Metronidazol	Tratamento			
Abcesso perianal	Ceftriaxona + Metronidazol	Tratamento			
Urgência					
Úlcera perfurada gástrica					
sem peritonite	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
com peritonite	Ceftriaxona + Metronidazol	Tratamento			
Úlcera perfurada duodenal	Ampicilina + Ceftriaxona + Metronidazol				
sem peritonite	Cefoxitina	2 gramas	não	não	dose única
com peritonite		Tratamento			
Perfuração de Cólon	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Oncológicas					
Esofagectomia					
com Toracotomia	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	48 horas
sem Toracotomia	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Gastrectomia Total	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Colectomia	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Gastroduodenopancreatectomia	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	48 horas

CCIRAS

Aprovação - Presidente CCIRAS: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno C. B. Fortaleza | **Chefia de Gabinete:** Dr. João Henrique Castro

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade: Gestão 2023



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 6/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

Amputação abdominoperineal	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Derivação biliodigestiva	Cefoxitina	2 gramas	2 horas	8/8 horas	24 horas
Pancreatectomia caudal	Cefazolina	2 gramas	4 horas	8/8 horas	24 horas
Tireóide					
Patologias benignas	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única
Patologias malignas	Cefazolina	2 gramas	não	não	dose única

4.3.2. Cirurgia Cardíaca

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Cirurgia Cardíaca c/ CEC	Cefuroxima	1,5 gramas	750 mg 4/4 h	750 mg 8/8 h	48 h
Cirurgia Cardíaca s/ CEC					24 h
Cirurgia Pericárdio	Cefazolina	2 gramas	4 horas	2g 8/8 horas	24 h
Cardiopatía Congênita	Cefuroxima	50 mg/kg	4 horas	6/6 horas	48 h
Marcapasso definitivo	Cefazolina	2 gramas	Não	Não	Dose única
Marcapasso temporário	Não	Não	Não	Não	Não

OBS: Para todas as cirurgias cardíacas, deve ser feito protocolo de descolonização para *S. aureus* com prescrição de mupirocina nasal 12/12h e banho com clorexidina 1 vez ao dia, iniciando um dia antes da cirurgia, e mantido por 5 dias no pós-operatório.

4.3.3. Cirurgia Ortopédica

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Fratura Exposta					
Gustillo I e II	Cefalotina	2 gramas (tratamento)	4 horas	2 gramas 6/6 horas	10 dias
Grau III	Clindamicina + Gentamicina	600 mg 6/6h+5mg/Kg/ dia (tratamento)	Não	600 mg 6/6 h + DU*	14 dias
Artroplastia	Cefazolina	2 gramas	4 horas	2 gramas 8/8 horas	24 horas
Artroscopia	Cefazolina	2 gramas	Não	Não	Dose única
Colocação de prótese	Cefazolina	2 gramas	4 horas	2 gramas 8/8 horas	48 horas
Cirurgia de Ligamento	Cefazolina	2 gramas	4 horas	2 gramas 8/8 horas	24 horas
Pé torto congênito	Cefazolina	2 gramas	Não	Não	Dose única
Cirurgia de Coluna	Cefuroxima	1,5 grama	750mg 4/4 horas	750 mg 6/6 h	48 horas

CCIRAS



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 7/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

Fixação externa	Cefazolina	2 gramas	-	Não	Dose única
Lizarov	Cefazolina	2 gramas	-	Não	Dose única
Osteossíntese	Cefazolina	2 gramas	4 horas	2 gramas 8/8 horas	24 horas

OBS: Se o paciente for colonizado por *S. aureus* resistente à oxacilina (MRSA), adicionar vancomicina 1g IV dose única ao esquema padrão.

4.3.4. Cirurgia Plástica

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Mamoplastia com prótese	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Mamoplastia redutora/reconstrutora, mastopexia	Não	Não	Não	Não	Não
Bridas	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Sindactilia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Craniofacial	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Microcirurgia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Estéticas: abdominoplastia, bleferoplastia, dermolipectomia, lipoaspiração	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única

4.3.5. Cirurgia Vascular

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Varizes Baixo risco* Alto Risco**	Não Cefazolina	2 gramas			
Enxerto com prótese vascular	Cefuroxima	1,5 gramas	750 mg 4/4h	750 mg 8/8h	48 h
Enxerto com veia autóloga	Cefazolina	2 gramas	1g 4/4h	2g 8/8 h	24 h
Implante cateter longa permanência	Cefazolina	2 gramas	-	-	-
Fístula arteriovenosa	Não indicado	2 gramas	-	-	
Fístula arteriovenosa com prótese	Cefazolina	2 gramas	1g 4/4h	-	-
Amputação por gangrena seca	Cefoxitina	2 gramas	1g 2/2h	2g 8/8 h	48 h
Amputação por gangrena úmida	Tratamento	2 gramas			
Enxerto com lesão trófica seca	Cefazolina	2 gramas	1g 4/4h	2g 8/8 h	24 h
Endarterectomia carótida	Cefazolina	2 gramas	1g 4/4h	2g 8/8 h	24 h

* Baixo risco=ligaduras de perfurantes e colaterais ** Alto risco= safenectomia, tromboflebite, úlcera de estase.

Aprovação - Presidente CCIRAS: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno C. B. Fortaleza | Chefia de Gabinete: Dr. João Henrique Castro

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade: Gestão 2023



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 8/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

4.3.6. Cirurgia Otorrinolaringológica

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Microotológica	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Timpanoplastia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Timpanomastoidectomia s/ infecção	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Timpanomastoidectomia c/ infecção	Tratamento	2 gramas			
Estapedectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Rinoplastia	Cefazolina	2 gramas	Não	Não	Dose única
Septoplastia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Turbinectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Turbinoplastia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Amidalectomia	Cefazolina	2 gramas	Não	Não	Dose única
Adenoidectomia	Cefazolina	2 gramas	Não	Não	Dose única
Sinusectomia	Cefoxitina	2 gramas	2/2 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Laringectomia, Tireoidectomia, Parotidectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Esofagectomia	Cefoxitina	2 gramas	2/2 horas	2g 8/8 horas	24 horas

4.3.7. Cirurgia Pediátrica

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório
Esôfago				
Atresia de esôfago	Cefoxitina	80 mg/kg	2/2 horas	24 horas
Dilatação de esôfago	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	Intraoperatório
Válvula antirrefluxo (céu aberto)	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	Intraoperatório
Estômago				
Piloro-miotomia	Cefazolina 50mg/Kg dose única		Não indicado no pós-operatório	
Pilorostomia	Cefazolina 50mg/Kg dose única		Não indicado no pós-operatório	
Gastrostomia	Cefazolina 50mg/Kg dose única		Não indicado no pós-operatório	
Esplenectomia	Cefazolina 50mg/Kg dose única		Não indicado no pós-operatório	
Duodeno, Intestino Delgado, Grosso	Antibiótico	Dose intraoperatório	Repique	Duração
Apendicectomia grau I-II	Cefoxitina	80 mg/kg	2/2 horas	24 horas
Apendicectomia grau III-IV	Tratamento			
Abaixamento de cólon	Cefoxitina	80 mg/kg	2/2 horas	24 horas
Lise de bridas	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas

CCIRAS



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 9/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

Ressecção de Tumores abdominais	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas
Ressutura de parede abdominal	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas
Ressecção de cistos	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas
Anorretais	Cefoxitina	80 mg/kg	2/2 horas	24 horas
Cirurgias de Vias Biliares				
Colecistectomia	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas
Cirurgias com colangite	Tratamento			
Atresia de vias biliares	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas
Cisto de colédoco	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas
Derivação biliodigestiva	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas
Cirurgias Pulmonares				
Limpas	Cefazolina	50 mg/kg	4/4 horas	24 horas
Instalação de Cateter totalmente implantável (Porth-a-cath)	Cefazolina	50 mg/kg	Dose única	

4.3.8. Cirurgia Ginecológica e Obstétrica

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Parto Vaginal	Não	Não	Não	Não	Não
Parto Fórcepe	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Após clampeamento
Parto Cesárea	Cefazolina	2 gramas	Não	Não	Após clampeamento
Abortamento espontâneo	Não	Não	Não	Não	
Histerectomia vaginal/abdominal	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Ooforectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Miomectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Panhisterectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Perineoplastia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Cistocele	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Retocele	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Uretocistopexia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Nodulesctomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Quadrantectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Mastectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única
Laqueadura	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Dose única

CCIRAS



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 10/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

4.3.9. Cirurgia Torácica

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Correção hérnia diafragmática	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1 g 8/8h	Intraoperatório ou no máximo 24 horas
Ressecção pulmonar: nodulectomia, segmentectomia, lobectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1 g 8/8h	
Decorticação pulmonar	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1 g 8/8h	
Pleuroscopia terapêutica	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1 g 8/8h	
Ressecção tumor pleural	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1 g 8/8h	
Correção de pectus	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1 g 8/8h	
Ressecção de estenose de traqueia	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1 g 8/8h	
Biópsias: pleura, transtorácica, gânglio	Não	Não	Não	Não	
Drenagem pleural (não empiema)	Cefazolina	2 gramas	Dose única	Não	
Mediastinoscopia, pleuroscopia, toracocentese diagnóstica, traqueostomia	Não			Não	
Mediastinotomia	Cefazolina	2 gramas	Dose única	Não	

4.3.10. Cirurgia Neurológica

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Craniotomia sem prótese	Cefazolina	2 gramas	4/4horas	1g 8/8horas	24 horas
Craniotomia com prótese	Cefuroxima	1,5 grama	750 mg 4/4horas	750mg 6/6horas	48 horas
Cirurgia com acesso transfenoidal	Cefuroxima	1,5 grama	750 mg 4/4horas	750mg 6/6horas	48 horas
Laminectomia	Cefazolina	2 gramas	4/4horas	1g 8/8horas	24 horas
Implantação de DVE	Cefazolina	2 gramas	4/4horas	1g 8/8horas	24 horas
Artrodese coluna	Cefuroxima	1,5 grama	750 mg 4/4horas	750mg 6/6horas	48 horas
Craniotomia descompressiva	Cefazolina	2 gramas	4/4horas	1g 8/8horas	24 horas
Drenagem hematomas	Cefazolina	2 gramas	4/4horas	1g 8/8horas	24 horas
Cranioplastia	Cefazolina	2 gramas	4/4horas	1g 8/8horas	24 horas

CCIRAS



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 11/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

4.3.11. Cirurgia Urológica

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Biópsia de próstata	Ciprofloxacina	500mg 30 min a 1h antes		500 mg 8-12h após	
Prostatectomia radical	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1g 8/8h	72 horas
Nefrectomia aberta	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Não
Nefrolitotomia percutânea	Ciprofloxacina	500mg 1 dia antes	-	500 mg 12/12h	7 dias
Laparoscopias	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Não
Uretrotomias internas	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Não
RTU bexiga	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Não
RTU próstata	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1g 8/8h	72 horas
Ureteroscopia sem duplo J	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	Não	Não
Ureteroscopia com duplo J	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	1g 8/8h	72 horas
Enterocistoplastia	Ceftriaxona + Metronidazol	2g + 500 mg	1g 12/12h + 500 mg 8/8h	1g 12/12h + 500mg 8/8h	7 dias
Implante peniano	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	7 dias
Hipospádias	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	7 dias
Pieloplastia aberta	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	72 horas
Sling TOT	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Cirurgias Limpas (postectomia, orquiectomia, vasectomia)	Não indicado				

4.3.12. Cirurgia em Trauma

Cirurgia	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Abdominal penetrante	Cefoxitina	2 gramas	2/2 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Abdominal fechado com indicação cirúrgica	Cefoxitina	2 gramas	2/2 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Tóraco-abdominal penetrante	Cefoxitina	2 gramas	2/2 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Torácico penetrante	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Torácico fechado com dreno	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Torácico penetrante em esôfago + contaminação grosseira	Clindamicina + Gentamicina	900 mg + 240 mg	Clinda: 600 mg	600 mg 6/6h 3-5 mg/kg dose única diária	7 dias
Lesão vascular	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas

Aprovação - Presidente CCIRAS: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno C. B. Fortaleza | Chefia de Gabinete: Dr. João Henrique Castro

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade: Gestão 2023



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 12/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

Crânio fechado com indicação cirúrgica	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Crânio penetrante	Cefazolina	2 gramas	4/4 horas	2g 8/8 horas	24 horas
Crânio com fístula liquórica	Cefuroxima	1,5 gramas	750 mg 4/4h	1,5g 12/12h	5 dias
Laceração pele/partes moles com desbridamento cirúrgico limitado (sala admissão)	Tratamento preemptivo inicial Cefazolina 1g durante ato cirúrgico e Cefalexina 500 mg 6/6h 3-5 dias				
Laceração pele/partes moles com desbridamento cirúrgico amplo (centro cirúrgico)	Tratamento preemptivo inicial Clindamicina 900 mg +Gentamicina 240 mg durante ato cirúrgico Clindamicina 600 mg 6/6h + Gentamicina 3-5 mg dose única 3-5 dias				

4.3.13. Transplante de Órgãos

Tipo de órgão transplantado	Antibiótico	Dose indução	Repique	Pós-operatório	Tempo de duração
Rim	Cefazolina	2 g	2g 4/4h	2g 8/8h	24 horas
Coração	Cefuroxima	1,5 g	750mg 4/4h	750mg 8/8h	48 horas
Coração (com colonização MRSA)	Cefuroxima + Vancomicina	1,5 g + 25 mg/kg	750mg 4/4h + 20mg/kg 4/4h	750mg 8/8h + 20mg/kg 12/12h	48 horas
Fígado (adulto)	Ampicilina + Ceftriaxona	2 g 2 g	2 g 2/2h 1 g 4/4h	2 g 6/6h 1 g 12/12h	48 horas
Fígado (criança)	Ampicilina + Ceftriaxona	200 mg/kg 50 mg/kg	200 mg/kg 3/3h + 50mg/kg 12/12h	200mg/kg 6/6h + 100mg/kg 4/4h	48 horas

4.3.14. Procedimentos Endoscópicos

Procedimento	Condição do paciente	Antibioticoprofilaxia
CPRE* Ultrassonografia endoscópica para aspiração c/ agulha	<ul style="list-style-type: none"> Obstrução biliar (cálculo, doença benigna ou maligna) Lesão cística pancreática Colangite 	<ul style="list-style-type: none"> Adultos: Ciprofloxacina 1g VO, 2h antes do procedimento. Crianças: Cefoxitina 80mg/kg
Gastrostomia endoscópica percutânea	Todos os pacientes	<ul style="list-style-type: none"> Adultos: Cefazolina, IV, 2g dose única Crianças: Cefazolina, IV 50 mg/kg, dose única
Paciente cirrótico (com HDA**) com ou sem procedimento endoscópico	Paciente cirrótico	1. Adultos: Norfloxacina: 400mg, VO 12/12h, 7 dias ou Ciprofloxacina: 500mg, VO 12/12h, 7 dias 2. Crianças: Cefuroxima 50mg/kg/dia 12/12h, 7 dias
Artroscopia	Próteses articulares	Cefazolina 2g IV

*CPRE=Colangiopancreatografia retrógrada ** HDA=Hemorragia digestiva alta

Aprovação - Presidente CCIRAS: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno C. B. Fortaleza | Chefia de Gabinete: Dr. João Henrique Castro

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade: Gestão 2023



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 13/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

4.3.15. Cirurgia Bariátrica

Sítio Anatômico	Antibiótico*	Dose de acordo com IMC na indução anestésica	Repique intraoperatório	Duração profilaxia
Gastroduodenal	Cefazolina	IMC 30-50 Kg/m ² = 2g IMC >50 Kg/m ² = 3g	2g 4/4h 3g 2/2 h	24 horas
Envolvimento Ileal	Cefoxitina	IMC 30-50 Kg/m ² = 2g IMC >50 Kg/m ² = 3g	2g 4/4h 3g 2/2	24 horas

* Em casos de alergia aos beta-lactâmicos substituir Cefazolina por Clindamicina (IMC 30-50kg/m²=900g, >50kg/m²=1200mg) e a Cefoxitina por Clindamicina + Gentamicina 1,5g/Kg (IMC > 40-50 Kg/m² calcular a dose do aminoglicosídeo: Peso ideal + [0,4 (Peso atual – Peso ideal)]).

5. AUTORES E REVISORES

- Autores: Sandra M. Queiroz, Ricardo Souza Cavalcante
- Revisores: Sandra M. Queiroz, Sebastião Pires Ferreira Filho, Gabriel Berg de Almeida, Jonas Atique Sawazaki, Bruno Cardoso de Macedo

6. REFERÊNCIAS:

- ASHP Commission on therapeutics. ASHP therapeutics guidelines on antimicrobial prophylaxis in surgery. Clin Pharm 1999;p 466-512.
- Surgical Clinics of North America, 2009, 89: 1-258
- The Society of Thoracic Surgeons Practice Guideline Series: Antibiotic Prophylaxis in Cardiac Surgery, Part I: Duration. Ann Thorac Surg 2006;81:397-404
- The Society of Thoracic Surgeons Practice Guideline Series: Antibiotic Prophylaxis in Cardiac Surgery, Part II: Antibiotic Choice*. Ann Thorac Surg 2007;83:1569-76.
- Antibioticoprofilaxia em Cirurgias. Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2002, vol1.
- Guidelines on urological infections. European Association of Urology, 2009.
- Guia de utilização de anti-infecciosos e recomendações para prevenção de infecções hospitalares. Manual do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo- FMUSP: 2009-2011.
- Antimicrobial for prophylaxis for surgery. Clinical Infectious Diseases, 1994;18: 422-7.
- Preventing surgical site infections after bariatric surgery: value of perioperative antibiotic regimens. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res. 2010 June ; 10(3): 317-328.
- Abbo, LM, Grossi, PA; on behalf of the AST ID Community of Practice. Surgical site infections: Guidelines from the American Society of Transplantation Infectious Diseases Community of Practice. Clin Transplant. 2019; 33:e13589. <https://doi.org/10.1111/ctr.13589>

Aprovação - Presidente CCIRAS: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno C. B. Fortaleza | Chefia de Gabinete: Dr. João Henrique Castro

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade: Gestão 2023



PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRC CCIRAS 010 PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA EM CIRURGIA



PRC CCIRAS 010 - PÁG.: 14/14 EMISSÃO: 03/12/2018 REVISÃO Nº 03 : 13/09/2023

7. TERMO AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

	HOSPITAL DAS CLÍNICAS FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail qualidade.hcfmb@unesp.br	
TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO		

1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO		
1.1. Título: PRC CCIRAS 010 – Protocolo de Antibioticoterapia Profilática em Cirurgia		
1.2. Área Responsável: CCIRAS		
1.3. Data da Elaboração: 03/12/2018 Total de páginas: 16 Data da Revisão: 13/09/2023 Número da Revisão: 03		
1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dado (nome completo) durante a vigência do documento: PRC CCIRAS 010 – Protocolo de Antibioticoterapia Profilática em Cirurgia Eu, como revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:		
NOME	SETOR	ASSINATURA
Sandra M. Queiroz	CCIRAS	
Sebastião Pires Ferreira Filho	CCIRAS	
Gabriel Berg de Almeida	CCIRAS	
Jonas Atique Sawazaki	CCIRAS	
Bruno Cardoso de Macedo	CCIRAS	
2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO):		
Declaro que estou ciente e aprovo o conteúdo do documento: PRC CCIRAS 010 - Protocolo de Antibioticoterapia Profilática em Cirurgia. Também autorizo a exposição do meu nome completo.		
Data: 26/09/23	Assinatura: Presidente da CCIRAS: Carlos Magno Vesp CRM/SP: 57961 Coord. Magno Vesp HC - Botucatu - Castelo Branco Fortaleza	

CCIRAS

Aprovação - Presidente CCIRAS: Prof. Assoc. Dr. Carlos Magno C. B. Fortaleza | Chefia de Gabinete: Dr. João Henrique Castro

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade: Gestão 2023