

# PROCOLO

## ANTIBIOTICOPROFILAXIA CIRÚRGICA

**2019 – São Paulo**

## PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIA CIRÚRGICA

---

### Finalidade

---

A escolha do antimicrobiano adequado, na dose adequada para o peso do paciente (atenção aos obesos) propicia níveis séricos e tissulares terapêuticos durante a cirurgia, o que pode requerer a repetição de doses em cirurgias mais prolongadas.

Para o melhor aproveitamento do antimicrobiano necessita-se de uma organização multidisciplinar principalmente no centro cirúrgico e em especial dos anesthesiologistas. O uso da antibioticoprofilaxia no pós-operatório deve ser desencorajado, pois não há benefício adicional, podendo haver aumento de reações adversas como alergia, diarreia, infecção por *Clostridium difficile* e da incidência de microrganismos resistentes.

---

### Objetivo

---

O objetivo da antibioticoprofilaxia cirúrgica é prevenir infecção do sítio cirúrgico em pacientes internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas.

---

### Abrangência

---

Todas as unidades do Hospital, incluindo Pronto Socorro, Enfermarias, Centro Cirúrgico e Terapia Intensiva – antes do início das cirurgias.

---

### Definições

---

**Momento da administração:** A dose inicial do antimicrobiano deverá ser administrada imediatamente após a instalação da venóclise pelo anestesista e antes da indução (não excedendo 60 minutos antes da incisão cirúrgica).

**OBS:** Para Vancomicina e ciprofloxacina a recomendação é iniciar até 2 horas antes do procedimento.

**Dose inicial do antibiótico:** Cefalotina ou Cefazolina 2g para todos os pacientes adultos.

**Doses intra-operatórias:** A dose deve ser repetida toda vez que o paciente apresentar intenso sangramento (maior que 1000 ml) ou a cirurgia em questão durar mais tempo que a meia-vida do antimicrobiano, sendo a dose a ser repetida como descrito a seguir:

### **Repetição de dose:**

- Cefalotina – após 2 h de cirurgia
- Cefazolina – após 4h de cirurgia
- Cefuroxima: após 4h de cirurgia
- Cefepime: após 4h de cirurgia
- Gentamicina: após 2-3h de cirurgia
- Vancomicina: após 4-8h de cirurgia

**Duração:** Na grande maioria das cirurgias a dose pré-operatória é suficiente, porém para algumas cirurgias e pacientes de alto risco recomenda-se no máximo 24 horas.

**Profissional responsável:** O anestesista exerce um papel fundamental e importante neste processo e deve administrar o antimicrobiano profilático no tempo determinado.

**Pacientes obesos ou acima de 120Kg** devem receber doses maiores (3g cefazolina ou cefalotina; 2,25g cefuroxima; 2g vancomicina; 2g ceftriaxona).

### **Doses pediátricas dos antimicrobianos**

<b>Antibiótico</b>	<b>Dose</b>	<b>Intervalo</b>
Cefalotina	50mg/kg	Cada 6h
Cefazolina	50 mg/Kg	Cada 8h
Cefuroxima	50mg/kg	Cada 8h
Ceftriaxone	50-75mg/kg	Cada 8h
Cefepime	50mg/kg	Cada 8h
Gentamicina	2,5mg/Kg	Não se aplica
Metronidazol	7,5mg/kg	Cada 6h
Vancomicina	10-15mg/kg	Cada 6h

## Procedimentos Operacionais

### Cirurgia de Cabeça e Pescoço

Procedimento	Antibiótico	Dose na indução anestésica	Dose/Duração
Cirurgia com incisão de mucosa	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Cirurgia limpa sem incisão de mucosa	Não indicado		

### Cirurgia Neurológica

Procedimento	Antibiótico	Dose na indução anestésica	Dose/Duração
Craniotomia sem implantação de corpo estranho (Bx estereotáxica)	<u>Cefuroxima (1ª opção)</u> ou Cefazolina	<u>1,5 g IV</u> (repetir 750 mg a cada 4h de duração da cirurgia) 2g IV	<u>Intra-operatório</u>
Laminectomia e demais cirurgias	<u>Cefuroxima (1ª opção)</u> ou Cefazolina	<u>1,5 g IV</u> (repetir 750 mg a cada 4h de duração da cirurgia) 2g IV	Manter 750mg 8/8h 48 horas  1g IV 8/8h p/48h
Implantação de DVE, DVP, DLE	<u>Cefuroxima (1ª opção)</u> ou Cefazolina	<u>1,5 g IV</u> (repetir 750 mg a cada 4h de duração da cirurgia) 2g IV	Manter 750mg 8/8h 48 horas  1g IV 8/8h p/ 48h
Correção de Fístula líquórica e pneumoencéfalo pós-trauma	<u>Cefuroxima (1ª opção)</u> ou Cefazolina	<u>1,5 g IV</u> (repetir 750 mg a cada 4h de duração da cirurgia) 2g IV	Manter 750mg 8/8h Até 5 dias  1g IV 8/8h p/ 48h
Drenagem de abscesso cerebral	<u>Cefuroxima (1ª opção)</u> ou Cefazolina	1,5 g IV	Nesse caso será necessário iniciar tratamento específico.

Quando usar vancomicina como antibiótico profilático na neurocirurgia?

- Alergia a beta-lactâmicos;
- Paciente sabidamente colonizado por MRSA (*S. aureus* resistente a oxacilina)
- Pacientes internados por  $\geq 7$  dias

Como administrar? Iniciar vancomicina 1g + SF 0,9% 200ml – iniciar a infusão 2h antes do início da cirurgia.

### Cirurgia do Trato Gastrointestinal

Procedimento	Antibiótico	Dose na indução anestésica	Dose/Duração
Esôfago – com incisão de mucosa	Cefuroxima	1,5 g IV (repetir 750 mg a cada 4h de duração da cirurgia)	Manter 750mg 8/8h 24 horas
Gastroduodenal Alto risco: obstrução; hipocloridria; sangramento; obesidade; idade > 70 anos	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Cólon/retal - cirurgia de urgência	Cefalotina ou Cefazolina + metronidazol	2g + 500mg, IV	Terapia Precoce por até 5 dias.
Cólon/retal – com preparo combinado (clindamicina + metronidazol oral)	Cefalotina ou Cefazolina + metronidazol	2g + 500mg, IV	Intra-operatório
Colecistectomia aberta	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Hérnia	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Hepatectomia Hepatocarcinoma Metástase hepática	Cefalotina ou Cefazolina + metronidazol	2g + 500mg, IV	Manter 48h
Apendicectomia Fase I e II	Cefalotina ou Cefazolina + metronidazol	2g + 500mg, IV	<b>Grau I e II</b> - a profilaxia deve ter duração de 24h
Apendicectomia Fase III e IV			<b>Grau III e IV</b> - fazer tratamento precoce com Metronidazol 500mg IV 8/8h + Gentamicina 240mg IV (1 x dia).Duração: 7 dias*
Orificiais	Cefalotina ou Cefazolina + metronidazol	2g + 500mg, IV	Intra-operatório
Laparotomia exploradora	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Laparotomia branca – dose intra-operatória

### Cirurgia em Ortopedia

Procedimento	Antibiótico	Dose na indução anestésica	Duração
Artroplastias primárias Cirurgias com síntese	Cefuroxima	1,5 g IV	750 mg IV 8/8h Manter por 24h
Revisão de artroplastia	Vancomicina + cefepime	1g, IV + 2g, IV	1g, IV 12/12h + 2g, IV 8/8h Manter por 5 dias Reavaliação das drogas após resultado da cultura

### Cirurgia Plástica

Procedimento	Antibiótico	Dose na indução anestésica	Duração
Tratamento cirúrgico da giba	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Tratamento cirúrgico da parede abdominal anterior e/ou posterior	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Tratamento cirúrgico da hipertrofia mamária	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Tratamento cirúrgico da ginecomastia	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Tratamento cirúrgico da lipoatrofia glútea pela técnica de lipoenxertia	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Intra-operatório
Tratamento cirúrgico da lipoatrofia glútea por meio da colocação de prótese	Cefalotina ou Cefazolina	2g, IV	Neste caso manter o antibiótico por 24h

Tratamento cirúrgico da lipoatrofia facial por meio da lipoenxertia	Não indicada profilaxia
Tratamento cirúrgico da lipoatrofia facial por meio de preenchimento facial com polimetilmetacrilato (PMMA)	Não indicada profilaxia

### Cirurgia de Tórax

Procedimento	Antibiótico	Dose na indução anestésica	Duração
Cirurgia redutora de enfisema; Decorticação pulmonar; Pleuroscopia terapêutica; Ressecção pulmonar: nodulectomia, segmentectomia, lobectomia	Cefalotina/ Cefazolina	2g, IV	Manter por 24 h
Biópsia de gânglio Biópsia de pleura Biópsia de pulmão a céu aberto Biópsia de tumores de parede Biópsia transtorácica Broncoscopia rígida e flexível Drenagem pleural Laringoscopia de suspensão Mediastinoscopia Mediastinostomia Pleuroscopia diagnóstica Toracocentese diagnóstica Traqueostomia		Não indicado	

## Ginecologia-Obstetrícia

Procedimento	Antibiótico	Dose na indução anestésica	Duração Comentários
Histerectomia vaginal/abdominal Ooforectomia, miomectomia, Perineoplastia, Cistocele, Retocele, Uretrocistopexia	Cefalotina ou Cefazolina	2g	Dose única

---

### Monitoramento e Indicadores

---

Não se aplica.

---

### Referências bibliográficas

---

APECIH. Prevenção de Infecção de Sítio Cirúrgico/coordenação de Alessandra Santana Destra, Angela Figueiredo Sola. 4ªed rev. e ampl. São Paulo: APECIH, 2017.

Barrios-Torres, S.I.; Umscheid, C.A.; Bratzler, D.W ET AL. CDC and Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017.

BRATZLER, D.W. & cols. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Am J Health-Syst Pharm. 2013; 70:195-283.