

## PROFILAXIA DA INFECÇÃO DA FERIDA CIRÚRGICA E TRAUMA

### INDICAÇÕES

1. Cirurgia limpa-contaminada
2. Cirurgia limpa:
  - a. Com prótese vascular
  - b. Com prótese intra-articular
  - c. Em que a infecção do local cirúrgico se associa a elevado risco de mortalidade (ex. cirurgia cardiotorácica, neurocirurgia)

### PRINCÍPIOS BÁSICOS

1. Utilizar antimicrobianos eficazes contra os microrganismos habitualmente associados a infecções subsequentes a determinado tipo de cirurgia e contra os microrganismos endógenos da região corporal a ser operada.
2. Não devem ser utilizados antimicrobianos de largo espectro para cobrir todos os microrganismos susceptíveis de causar infecção num dado local.
3. Os antimicrobianos devem ser administrados tão próximo quanto possível do momento da incisão cirúrgica (idealmente durante a indução anestésica). Devem obter-se bons níveis tecidulares no início da cirurgia e nas 3 horas seguintes.
4. Nas cirurgias prolongadas, a cefazolina e a cefoxitina deverão ser re-administradas cada 3 horas até ao encerramento da incisão cirúrgica. No caso de hemorragia major durante a cirurgia, este procedimento está recomendado mais precocemente.
5. Os antimicrobianos são ineficazes como profilaxia quando administrados  $\geq$  3 horas após a inoculação bacteriana, não sendo portanto indicada a administração de doses pós-operatórias na grande maioria das cirurgias.

6. Excepcionalmente, a profilaxia antibiótica poderá prolongar-se por 24 a 48 horas, nomeadamente nos doentes de alto risco submetidos a cirurgia vascular periférica, cirurgia cardiotorácica ou ortopédica.
7. Está contra-indicada a manutenção da profilaxia pelo facto de se colocarem ou manterem drenos ou catéteres.
8. Não devem ser utilizados em profilaxia, antimicrobianos habitualmente utilizados com fins terapêuticos.
9. Se há alergia aos  $\beta$ -Lactâmicos confirmada por teste cutâneo de hipersensibilidade, deve-se utilizar a Clindamicina.
  - a. Associar aztreonam ou aminoglicosídeo na cirurgia do tracto gastrointestinal superior, na cirurgia vascular dos membros inferiores e na histerectomia. (Bacilos Gram -)
10. A Vancomicina ou Teicoplanina só deverão ser utilizadas nos doentes com elevado risco de infecção da ferida operatória por *Staphylococcus aureus* metilina-resistentes, devendo a sua dose ser repetida apenas quando a cirurgia tiver uma duração  $\geq 8$  horas.

**FACTORES DE RISCO PARA INFECÇÃO DA FERIDA CIRÚRGICA POR *Staphylococcus aureus* metilina-resistente (SAMR):**

1. Uso prévio de antibióticos de largo espectro
2. Múltiplos internamentos hospitalares
3. Internamento prolongado/UCI
4. Colonização prévia por SAMR
5. Infecção prévia por SAMR
6. Insuficiência renal crónica
7. Imunossupressão

## INDICAÇÕES

### 1. Cirurgia Geral

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Colorectal <sup>a b</sup>	A	Cefazolina ou Cefoxitina + Metronidazol	2 g ou 20-30 mg/Kg EV 2 g ou 20-40 mg/Kg EV 500 mg EV	Dose única
Apendicectomia sem perfuração	A	Cefoxitina	2 g ou 20-40 mg/Kg EV	Dose única
Gastroduodenal	A <sup>c</sup> / C <sup>d</sup>	Cefazolina ou Cefoxitina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV ou 2 g ou 20-40 mg/Kg EV	Dose única
Cirurgia das vias biliares ou CPRE	A <sup>e</sup>	Cefazolina ou Cefoxitina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV ou 2 g ou 20-40 mg/Kg EV	Dose única
Esofágica	C <sup>f</sup>	Cefoxitina	2 g ou 20-40 mg/Kg EV	Dose única
Herniorrafia com colocação de rede	C <sup>g</sup>	Cefoxitina	2 g ou 20-40 mg/Kg EV	Dose única

a) Nos doentes alérgicos à penicilina: Metronidazol 500 mg + Gentamicina 2mg/Kg EV b) Para além da preparação mecânica do colon, administrar Neomicina 1 g PO + Eritromicina 1 g PO às 17, 18 e 24 horas do dia anterior à cirurgia. c) Nos doentes de alto risco: obesidade mórbida, diminuição da acidez gástrica, hemorragia GI, úlcera, neoplasia, diminuição da motilidade gastrointestinal, obstrução. d) Se vagotomia altamente selectiva, cirurgia de Whipple ou funduplicatura de Nissen. e) Nos doentes de alto risco: idade  $\geq$  70 anos, colecistite aguda, obstrução, litíase do colédoco, icterícia obstrutiva e vesícula disfuncionante; na colecistectomia laparoscópica não está recomendada a profilaxia antibiótica. f) Nos doentes de alto risco: obesidade mórbida, obstrução esofágica, diminuição da acidez gástrica ou da motilidade gastrointestinal. g) Em doentes de alto risco: obesidade mórbida, múltiplos internamentos ou internamento prolongado, múltiplas co-morbilidades

## 2. CIRURGIA DA CABEÇA E PESCOÇO

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Cirurgia oral/faríngea (ex. amigdalectomia)		Amoxicilina/ác. clav.		24 h
Cirurgia major da cabeça e pescoço (incisão da pele e mucosa oral/faríngea)		Clindamicina + Gentamicina	900 mg EV 80 – 100 mg EV	24 h
Cirurgia otológica (timpanomastoidite crónica/colesteatoma)		Amoxicilina/ác. clav.		24 h

## 3. CIRURGIA CARDIOTORÁCICA

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Colocação de pace-maker	A	Cefazolina ou Teicoplanina a)	2 g ou 20-30 mg/Kg EV q8H	24– 48 H
Revascularização coronária			400 mg EV q24h	
Cirurgia pulmonar	A	Cefoxitina + Teicoplanina	2 g ou 20-40 mg/Kg EV	24– 48 H
Prótese vascular			400 mg EV q24h	

a) Se o risco de infecção da ferida cirúrgica por *Staphylococcus aureus* metilina resistente ou *Staphylococcus* coagulase negativa metilina resistente for elevado.

#### 4. CIRURGIA VASCULAR

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Amputação e cirurgia vascular dos membros inferiores	A	Cefazolina ou Teicoplanina a)	2 g ou 20-30 mg/Kg EV q8h 400 mg EV q24h	24 H
Cirurgia vascular (abdominal e inguinal) Prótese vascular	A	Cefoxitina + Teicoplanina	2 g ou 20-40 mg/Kg EV 400 mg EV q24h	24 H

a) Se o risco de infecção da ferida cirúrgica por *Staphylococcus aureus* metilina resistente ou *Staphylococcus coagulase negativa* metilina resistente for elevado

#### 5. GINECOLOGIA/OBSTETRÍCIA

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Cesareana	A <sup>a</sup> / B <sup>b</sup>	Cefazolina <sup>c</sup>	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	Dose única
Histerectomia	A	Cefazolina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	Dose única
Abortamento 1º trimestre		Doxiciclina	300 mg PO	d)
Abortamento 2º trimestre		Cefazolina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	Dose única

a) Em grávidas de alto risco: rotura prematura de membranas ou em trabalho de parto activo. b) Em grávidas de baixo risco. c) Após a clampagem do cordão umbilical. d) Em doentes de alto risco: antecedentes de DIP, gonorreia ou múltiplos parceiros sexuais. Devem ser administradas 100 mg 1 h antes do abortamento e 200 mg 1 h após.

## 6. NEUROCIRURGIA

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Craniotomia	A	Cefazolina ou Teicoplanina a)	2 g ou 20-30 mg/Kg EV 400 mg q24 h EV	Dose única
Shunt de LCR	A	Cefazolina ou Teicoplanina a)	2 g ou 20-30 mg/Kg EV 400 mg q24 h EV	Dose única

a) Se o risco de infecção da ferida cirúrgica por *Staphylococcus aureus* metilina resistente ou *Staphylococcus coagulase negativa* metilina resistente for elevado  
 LCR- Líquido céfalo-raquidiano

## 7. UROLOGIA

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
RTU	A	Cefazolina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	Dose única
Biópsia prostática transrectal	A	Cefazolina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	Dose única
Litotricia extra-corporal	A	Cefazolina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	Dose única

**Nota:** Nas cirurgias que envolvem o intestino deve ser feita a profilaxia como indicada para a cirurgia coloproctal.

#### 8. OFTALMOLOGIA

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Cirurgia de catarata	C	Neomicina-gramicidina-polimixina B ou Tobramicina ou Gentamicina ou Cefazolina	1-2 gotas topica/ ou 2 gotas topica/ ou 100 mg subconjuntival (doentes de alto risco)	Dose única  Dose única  Dose única

#### 9. ORTOPEDIA

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Artroplastia Cirurgia articular major	A	Cefazolina  ou	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	24 h
Cirurgia da coluna com instrumentação	A	Teicoplanina a)	400 mg q24h EV	
Cirurgia articular (sem material de osteossíntese)	A	Cefazolina  ou	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	Dose única
Cirurgia major de tecidos moles	A	Teicoplanina a)	400 mg q24h EV	
Hérnias discais	A			

a) Se o risco de infecção da ferida cirúrgica por *Staphylococcus aureus* metilina resistente ou *Staphylococcus coagulase negativa* metilina resistente for elevado

10. TRAUMA

Indicações	Nível de evidência	Regime antibiótico	Dose	Duração
Rinorreia LCR		Cefotaxima	3 g q6h EV	5 dias
Fractura crâneo aberta		Cefoxitina	2 g ou 20-40 mg/Kg EV	5 dias
Lesão significativa dos tecidos moles		Flucloxacilina + Gentamicina + Metronidazol	500 mg q8h EV 5 mg/Kg q24h EV 500 mg q8h EV	48 h
Trauma abdominal que leva a cirurgia (sem intestino lesado)		Cefoxitina	2 g ou 20-40 mg/Kg EV	24 h
Lesão perforante do abdomen		Metronidazol + Gentamicina	500 mg q6h EV 5 mg/Kg q24h EV	5 dias
Trauma torácico perforante		Cefoxitina	2 g ou 20-40 mg/Kg EV	24 h
Trauma torácico perforante com envolvimento esofágico		Cefotaxima + Gentamicina	2g q8h EV 5 mg/Kg q24h EV	24 h
Correcção de fractura ortopédica composta		Cefazolina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	5-10 dias
Redução aberta de fracturas/fixação interna ou correcção de fractura exposta ou prótese articular		Cefazolina	2 g ou 20-30 mg/Kg EV	24 h