



Parâmetros para profilaxia cirúrgica

O objetivo da profilaxia antimicrobiana em cirurgia é prevenir a infecção de sítio cirúrgico, atingindo níveis do antibiótico no sangue e nos tecidos que exceda, em toda a duração do procedimento, as concentrações inibitórias mínimas dos microrganismos mais freqüentemente encontrados naquele sítio

Siga as boas práticas em profilaxia antimicrobiana em cirurgia:

- Administre a primeira dose do antibiótico em até 1 hora antes de iniciar a incisão, preferencialmente na indução anestésica.
 - :: **Exceções:**
 - Fluorquinolonas ou vancomicina: administrar a 1ª dose dentro de 2 horas antes da incisão.
 - Parto cesáreo à administração após o clampamento do cordão.
- Prescreva o antibiótico adequado e na dose certa.
- Repita a dose no intra-operatório se indicado.
- Suspenda os antibióticos em 24 até 48 horas.
- Pare os antibióticos mesmo se houver drenos e cateteres.

Pense nisso:

"A profilaxia tem um momento preciso para começar e para acabar."

Tabela 1
Antimicrobianos de escolha para profilaxia cirúrgica.

Antimicrobiano	Dose padrão para adultos	Dose para crianças (dose/Kg)	Intervalo para repetição intra-operatória, caso não haja sangramento intenso	Intervalo para repetição no pós operatório, caso necessário
----------------	--------------------------	------------------------------	--	---

Antimicrobianos recomendados para cirurgias limpas, cirurgias de trato genital feminino, incluindo cesareana, tórax, trato biliar e estômago

Primeira Opção

Cefazolina	1 - 2g	25 mg/kg	4 horas	8 horas
------------	--------	----------	---------	---------

Segunda Opção

Cefuroxima	1,5 g	50 mg/kg	4 horas	8 horas
Cefalotina	1- 2g	20-25 mg/kg	2 horas	4 horas

Alternativa para alérgicos aos beta-lactâmicos

SMX-TMP ¹	320mg/160mg	10 - 20 mg/kg de SMX	8 horas	8 horas
Clindamicina	600 - 900mg	10 mg/kg	6 horas	6 horas
Vancomicina ²	1g	10 mg/kg	12 horas	12 horas

Antimicrobianos recomendados para cirurgias de trato digestivo inferior e esôfago

Primeira Opção

Cefoxitina ³	1- 2g	20 - 25 mg/kg	2 horas	8 horas
-------------------------	-------	---------------	---------	---------

Segunda Opção

Clindamicina + gentamicina ⁴	600mg 80mg	10 mg/kg 2mg/kg	6 horas	6 horas 8 horas
Ampicilina + gentamicina + metronidazol ⁵	2g 80mg 0,5 - 1g	50 mg/kg 2mg/kg 10 - 15 mg/kg	3 horas 6 horas 8 horas	6 horas 8 horas 8 horas

Legenda:

¹ Sulfametoxazol - Trimetropin.

² Seu uso deve ser restrito, e prescrita para profilaxia somente quando não houver outra alternativa, devido à crescente ocorrência de bactérias gram-positivas resistentes aos glicopeptídeos. A infusão deve ser realizada em, no mínimo, 1h.

³ Devido à potencial indução de produção de b-lactamases em certas enterobactérias, o uso da cefoxitina deve ser restrito à profilaxia cirúrgica, e nesta situação o tempo de uso não deve exceder 48 horas.

⁴ A infusão rápida de aminoglicosídeos pode provocar bloqueio neuromuscular e interferir na recuperação pós-anestésica. Este efeito não ocorre com a infusão lenta (20-30 minutos) do antimicrobiano. Estes antimicrobianos devem ser evitados em pacientes portadores de insuficiência renal.

⁵ Alguns serviços consideram este esquema triplice como primeira linha. No entanto esquema com droga única é mais simples e prático para uso rotineiro, e os resultados são superponíveis.

Tabela 2
Recomendação de profilaxia para procedimentos cirúrgicos selecionados.

OPERAÇÃO	CONDIÇÃO	ESQUEMA	DURAÇÃO DA PROFILAXIA
Cirurgias cardíaca, vascular e de tórax			
Cirurgia cardíaca ou torácica	Sem implante de prótese	Cefuroxima	24 horas
	Com implante de prótese	Cefuroxima	48 horas
Cirurgia vascular	Operação arterial acima de aorta abdominal	Cefazolina	Intra-operatório
	Operação arterial abaixo de aorta abdominal	Cefuroxima	48 horas
	Cirurgia venosa	Não indicada	
Cirurgia de trato digestivo			
Apendicectomia	Não complicada	Cefoxitina	Intra-operatório
Cirurgia de vesícula biliar	Sem fatores de risco	Não indicada	
	Com fatores de risco (idoso, obesidade mórbida, diabetes descompensado, colecistite recente)	Cefazolina	Intra-operatório
	Presença de colangite	Tratamento é indicado	
Cirurgia de estômago	Com fatores de risco (a maior parte das operações)	Cefazolina	Intra-operatório
Herniorrafia	Paciente sem fatores de risco	Não é indicada	
	Paciente com fatores de risco (obesidade mórbida, diabetes descompensado, uso crônico de corticosteróides, uso de tela)	Cefazolina	Intra-operatório
Cirurgia de esôfago		Cefoxitina	24 horas
Cirurgia de cólon		Cefoxitina	24 horas
	Contaminação de cavidade com fezes ocorrida no intra-operatório	Cefoxitina	24 hs; lavagem da cavidade mais eficaz do que antibioticoterapia
Cirurgia retal		Profilaxia não eficaz	
Cirurgia laparoscópica		Profilaxia não eficaz; risco de infecção baixo	
Cirurgia Urológica			
Nefrectomia		Cefazolina	Intra-operatório
Prostatectomia trans-uretral	Urocultura negativa	Cefazolina	Intra-operatório
	Urocultura positiva	Tratamento está indicado	
Biópsia prostática trans-retal		Ciprofloxacina	4 dias

Tabela 3
Recomendação de profilaxia para procedimentos cirúrgicos selecionados.

OPERAÇÃO	CONDIÇÃO	ESQUEMA	DURAÇÃO DA PROFILAXIA
Cirurgia ortopédica			
Amputação de membro		Cefazolina	Intra-operatório
	Amputação na presença de gangrena ou infecção no local	Indicado tratamento da infecção	
Osteossíntese		Cefazolina	Intra-operatório
Correção de pé torto congênito		Profilaxia não indicada	
Implante de prótese		Cefazolina	48 horas
Cirurgias ginecológica e obstétrica			
Parto normal (episiotomia)		Profilaxia não recomendada	
Cesareana	Paciente sem alto risco	Profilaxia não recomendada	
	Gestação ou paciente de alto risco (Doença hipertensiva, cesareana de emergência, DPP, placenta prévia, etc. Também recomendada para pacientes com obesidade mórbida e diabetes descompensado).	Cefazolina	Intra-operatório
Histerectomia	Vaginal ou abdominal	Cefazolina	Intra-operatório
Miomectomia, ooforectomia		Cefazolina	Intra-operatório
Mastectomia		Eficácia da profilaxia não documentada	
Cirurgia neurológica			
Limpa	Sem implante de prótese	Cefuroxima	Intra-operatório
	Com implante de prótese	Cefuroxima	24 horas
Potencialmente contaminada		Cefuroxima+clindamicina	Intra-operatório
Cirurgia de cabeça e pescoço			
Limpa	Pequeno porte	Profilaxia não recomendada	
	Grande porte	Cefazolina	Intra-operatório
Potencialmente contaminada		Cefazolina +metronidazol	Intra-operatório
Cirurgia infantil			
Cirurgia de trato digestivo		Cefazolina	Intra-operatório
Cirurgia cardíaca		Cefazolina	24 horas
Correção de meningocele		Profilaxia não recomendada	
Outros procedimentos			
Cirurgia oftalmológica		Profilaxia sistêmica não recomendada. Utilizar via tópica e/ou subconjuntival	
Biópsia de gânglio, nódulo ou lesões cutâneas		Profilaxia não indicada	
Cirurgia plástica estética		Eficácia da profilaxia não documentada	

Tabela 4
Profilaxia cirúrgica em receptores de transplantes
de órgãos sólidos

Transplante	Antibiótico e Dose	Intervalo para repetição intra-operatória, caso não haja sangramento intenso	Intervalo para repetição no pós-operatório, caso necessário	Duração
Rim	Cefazolina 2g EV na indução anestésica, próximas doses 1 g	4h	8h	24h
Rim/Pâncreas	Cefotaxima 2g EV	2h	6h	48h
Pâncreas	Cefotaxima 2g EV	2h	6h	48h
Coração	Cefuroxima 1,5g EV na indução anestésica, próximas doses 750g	4h	6h	até retirada do dreno de mediastino
Fígado	Amoxicilina/Ácido Clavulânico 1g + Cefotaxima 1g EV	2h/2h	6h	24/48h
Pulmão	Pacientes com doença pulmonar não supurativa			
	Cefepima 2g EV**	4h	8h	até 5º PO
	Pacientes com doença pulmonar supurativa			
	Antimicrobiano baseado em cultura prévia de escarro ou LBA			
	Pacientes com fibrose cística			
	<i>B.cepacia</i> negativa*			
	Ceftazidima: 2g EV	4h	8h	14 dias
	Tobramicina 5 mg/Kg EV	1 x dia	1 x dia	14 dias
	Tobramicina inalatória 80mg	8h	8h	3 meses
	Pacientes com fibrose cística			
	<i>B.cepacia</i> positiva*			
	Ceftazidima: 2g EV	4h		
	Tobramicina 5 mg/Kg EV	1 x dia	1 x dia	14 dias
	Cloranfenicol 500 mg EV	6h	6h	14 dias
Bactrim 2 ampolas EV	12h	12h	14 dias	
Tobramicina inalatória 160mg ou Colistina inalatória 75 mg	12h	12h	3 meses	

Legenda:

* Quando colonizados por *S. aureus* associar vancomicina 15 mg/Kg 12/12h EV.

** Este protocolo será modificado, continuado ou interrompido de acordo com os resultados de culturas obtidas do doador e do receptor (LBA, Swab do coto brônquico do doador e receptor, hemoculturas) ou com indicações clínicas.