

# PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIA NO PACIENTE CIRÚRGICO



**HOSPITAL  
SÍRIO-LIBANÊS**



**HOSPITAL  
SÍRIO-LIBANÊS**

## Introdução

O uso de antimicrobianos para prevenção de infecção pós-cirúrgica consolidou-se após estudos experimentais e clínicos. Burke mostrou, nos anos 60, a existência de uma “janela de oportunidade” temporal, em que a profilaxia se mostrou eficaz. Este achado foi confirmado pelo estudo de Classen nos anos 90: pacientes que receberam antibioticoprofilaxia 2h ou menos antes da incisão cirúrgica tiveram menos infecções do que aqueles que a receberam mais de 2h antes, ou após a incisão cirúrgica.

Aspectos críticos da antibióticoprofilaxia cirúrgica são a escolha do antimicrobiano adequado, o uso de dose adequada para o peso do paciente (atenção aos obesos) e a manutenção de níveis séricos e tissulares terapêuticos durante a cirurgia, o que pode requerer a repetição de doses em cirurgias mais prolongadas.

Conseguir que o antimicrobiano seja dado no momento certo e que doses suplementares sejam administradas requer uma organização

multidisciplinar principalmente no centro cirúrgico e n especial dos anesthesiologists.

O uso da antibióticoprofilaxia 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 patógenos resistentes.

O Protocolo de Antibióticoprofilaxia no Paciente Cirúrgico que se segue, ajuda o cirurgião e o anestesista a escolher a profilaxia adequada para cada tipo de cirurgia nas diferentes especialidades, apoiando a decisão clínica e colaborando para a segurança de nossos pacientes.

Este protocolo teve a contribuição dos médicos do corpo clínico do HSL, anesthesiologists, e é baseado parcialmente no Guia de Anti-Infecciosos do HC-FMUSP.

Atualizado em: 25/02/2025



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| PRINCÍPIOS BÁSICOS            | 4  |
| CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO  | 6  |
| CIRURGIA BUCOMAXILO           | 7  |
| CIRURGIA CARDÍACA             | 8  |
| CIRURGIA GASTROINTESTINAL     | 9  |
| CIRURGIA GINECOLÓGICA         | 12 |
| CIRURGIA NEUROLÓGICA          | 14 |
| CIRURGIA ORTOPÉDICA           | 15 |
| CIRURGIA OTORRINOLARINGOLOGIA | 17 |
| CIRURGIA PLÁSTICA             | 19 |
| CIRURGIA DE TÓRAX             | 20 |
| CIRURGIA E PROCED. UROLOGIA   | 21 |
| CIRURGIA DO TRAUMA            | 25 |
| CIRURGIA VASCULAR             | 27 |
| VÍDEO CIRURGIAS               | 29 |



## PROFILAXIA PARA TÉTANO

30

### PRINCÍPIOS BÁSICOS

O antimicrobiano é escolhido pelo cirurgião, o anestesiológista deve prescrever, preparar e administrar.

**Escolha do antimicrobiano:** a cefazolina é o antimicrobiano mais utilizado e este protocolo descreve as opções de antimicrobianos adequadas para cada tipo de cirurgia nas diferentes especialidades, apoiando a decisão clínica e colaborando para a segurança de nossos pacientes. Pacientes alérgicos a beta-lactâmicos devem fazer uso de clindamicina 600 mg EV caso a necessidade seja cobertura para gram-positivos, clindamicina ou metronidazol 500 mg EV para cobertura de anaeróbios e ciprofloxacino 400mg EV para cobertura de gram-negativos.

**Para pacientes com RISCO DE COLONIZAÇÃO por BACTÉRIAS RESISTENTES (internação prolongada, uso recente de antibióticos, etc.) ou DÚVIDAS, sugerimos discutir a profilaxia com a**

**CCIH. Telefone CCIH São Paulo: (11) 3394-4973.  
Telefone CCIH Brasília: (61) 2141-4018.**

**Momento de início:** a maioria do antimicrobianos deve ser administrada 1h antes do início do procedimento cirúrgico para garantir nível sérico e tissular no ato operatório. Para vancomicina e ciprofloxacino: a administração deve ser 2h antes do início do procedimento cirúrgico.

#### Atenção para situações especiais

- Em cirurgias onde o preparo do paciente pós-indução é prolongado (algumas ortopédicas, neurológicas e cardíacas) há risco de a administração ocorrer antes de 1h. Para evitar esta situação, o anestesiológista deve aguardar até os últimos minutos que precedem a incisão cirúrgica. Sugere-se que seja administrado quando a equipe cirúrgica estiver realizando o preparo cirúrgico das mãos.



- Para cirurgias ortopédicas com uso de garrote – atenção para administrar antes da passagem/insuflação do garrote.

### Doses preconizadas na indução:

- **Cefazolina:** adultos 2g / Obesos (> 120kg): 3g / crianças 30mg/kg.
- **Cefuroxima:** adultos 1,5g / crianças 50mg/kg.
- **Ceftriaxona:** adultos 2g / crianças 50-75mg/kg.
- **Cefoxitina:** adultos 2g / crianças 40mg/kg.
- **Clindamicina:** adultos 900 mg / crianças 10mg/kg.
- **Vancomicina:** 15mg/kg (adultos e crianças), 120 min antes do procedimento cirúrgico.

Atenção para o uso de doses maiores nos OBESOS > 120kg: 3g cefazolina ou cefoxitina; 2,25g cefuroxima; 2g vancomicina; 2g ceftriaxona).

### Doses adicionais no período intra-operatório

("repique"): os antimicrobianos devem ser repetidos em intervalos específicos, respeitando a meia-vida de cada agente.

- **Cefazolina:** repetir 1g a cada 4h a partir da 1ª dose administrada, durante o ato operatório.
- **Cefalotina/ cefoxitina:** repetir 1g a cada 2h a partir da 1ª dose administrada.
- **Cefuroxima:** repetir 750mg a cada 4h a partir da 1ª dose administrada.

Obs: Devem ser feitas doses adicionais caso haja sangramento importante (adultos com perda > 1,5L e crianças com perda volêmica > 25mL/kg).

**Duração:** há extensa literatura científica que respalda a dose única de antimicrobiano da profilaxia ou no máximo 24h. O prolongamento da antibioticoprofilaxia não está indicado quando paciente persiste com

drenos, sondas ou cateteres.



## CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO

| Procedimento                          | Antibiótico                        | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração              |
|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|
|                                       |                                    |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                      |
| Limpa sem lesão de mucosa             | Não Indicado                       |                 |                  |                |                      |
| Limpa com lesão de mucosa             | cefazolina                         | 2g EV           | Não indicado     | Não indicado   | Intra-operatório     |
| Oncológica limpa                      | cefazolina                         | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório     |
| Oncológica potencialmente contaminada | cefazolina +<br>metronidazol<br>OU | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 8/8h        | 24h                  |
|                                       |                                    | 500mg EV        | 500mg 6/6h       | 500mg 8/8h     |                      |
|                                       | clindamicina                       | 600mg EV        | 600mg EV 6/6h    | 600mg 6/6h     |                      |
| Oncológica infectada                  | clindamicina +<br>ceftriaxona      | 600mg EV        | 600mg 6/6h       | 600mg 6/6h     | 10 dias (tratamento) |
|                                       |                                    | 1g EV           | 1g 12/12h        | 1g 12/12h      |                      |

Alérgicos a cefazolina: clindamicina

Alérgicos a ceftriaxona: ciprofloxacino





## CIRURGIA BUCOMAXILO

| Procedimento                                   | Antibiótico               | Dose na Indução | Intervalo        |                 | Duração          |
|------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
|                                                |                           |                 | Intra-operatório | Pós-operatório  |                  |
| Procedimento com acesso cirúrgico por via oral | Cefazolina + metronidazol | 2g              | 2g de 8/8h       | 2g de 8/8h      | 24h              |
|                                                |                           | 500mg           | 500mg de 12/12h  | 500mg de 12/12h |                  |
| Procedimento sem acesso cirúrgico por via oral | cefazolina                | 2g EV           | Não indicado     | Não indicado    | Intra-operatório |

Alérgicos a cefazolina: clindamicina (neste caso, não associar metronidazol).





## CIRURGIA CARDÍACA

| Procedimento                           | Antibiótico             | Dose na Indução | Intervalo                           |                     | Duração          |
|----------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|                                        |                         |                 | Intra-operatório                    | Pós-operatório      |                  |
| Cirurgia Cardíaca                      | cefuroxima<br><b>ou</b> | 1,5g EV         | 750mg após termino da CEC ou 4/4h   | 750mg 6/6 (4 doses) | 24h – 48h        |
|                                        | cefazolina              | 2g EV           | 1g após término da CEC ou 4/4h      | 1g 8/8h             |                  |
| Cirurgia Cardíaca em crianças até 30kg | cefuroxima<br><b>ou</b> | 50mg/Kg EV      | 50mg/kg após término da CEC ou 4/4h | 50mg/kg 6/6h        | 24h – 48h        |
|                                        | cefazolina              | 30mg/Kg EV      | 30mg/kg após término da CEC ou 4/4h | 30mg/kg EV 6/6h     |                  |
| Instalação de marcapasso               | cefuroxima<br><b>ou</b> | 1,5g EV         | Não indicado                        | 750mg após 12h      | Total duas doses |
|                                        | cefazolina              | 2g EV           |                                     | Não indicado        | Dose única       |
| Transplante cardíaco adulto            | cefuroxima              | 1,5 EV          | 750 mg 4/4h                         | 750mg 6/6h          | 48h              |
| Transplante cardíaco criança           | cefuroxima              | 50mg/kg EV      | 50mg/kg EV 4/4h                     | 50mg/kg EV 6/6h     | 48h              |
| Ventrículo artificial                  | cefuroxima              | 1,5 EV          | 750mg após termino da CEC ou 4/4h   | 750mg 6/6h          | 48h              |

Alérgicos a betalactâmicos: clindamicina ou vancomicina\* (\*iniciar 2h antes da cirurgia).

## CIRURGIA GASTROINTESTINAL

| Procedimento             |                                                                                                                           | Antibiótico                               | Dose na Indução      | Intervalo                |                                       | Duração          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------|
|                          |                                                                                                                           |                                           |                      | Intra-operatório         | Pós-operatório                        |                  |
| Esôfago                  | Incisão na mucosa                                                                                                         | cefoxitina<br><b>ou</b>                   | 2g EV                | 1g 2/2h                  | 1g 6/6h                               | 24h              |
|                          |                                                                                                                           | cefazolina                                | 2g EV                | 1g 4/4h                  | 1g 8/8h                               |                  |
|                          | Câncer                                                                                                                    | Ceftriaxona <b>+</b>                      | 1g EV                | 1g 12/12h                | 1g 12/12h                             |                  |
|                          |                                                                                                                           | Cilndamicina<br><b>ou</b><br>metronidazol | 600mg EV<br>500mg EV | 600mg 6/6h<br>500mg 8/8h | 600mg 6/6h<br>500mg 8/8h              |                  |
| Gastrostomia endoscópica |                                                                                                                           | cefazolina                                | 2g EV                | Não indicado             |                                       | Dose única       |
| Intestino delgado        |                                                                                                                           | cefoxitina                                | 2g EV                | 1g 2/2h                  | Não indicado                          | Intra-operatório |
| Apendicectomia           | Todas, na suspeita diagnóstica e até avaliação intra-operatória                                                           | cefoxitina                                | 2g EV                | 1g 2/2h                  | a depender do achado intra-operatório |                  |
|                          |                                                                                                                           | metronidazol <b>+</b>                     | 500mg EV             | 500mg EV 6/6h            |                                       |                  |
|                          |                                                                                                                           | ceftriaxona                               | 2g EV                | 1g 12/12h                |                                       |                  |
| Cólon                    | Opcional: preparo mecânico e descontaminação oral com neomicina + metronidazol VO às 13h, 14h, 23h na véspera da cirurgia | cefoxitina<br><b>ou</b>                   | 2g EV                | 1g 2/2h                  | 1g 6/6h                               | 24h              |
|                          |                                                                                                                           | metronidazol <b>+</b>                     | 500mg EV             | 500mg EV 6/6h            | 500mg EV 8/8h                         |                  |
|                          |                                                                                                                           | ceftriaxona                               | 2g EV                | 1g 12/12h                | 1g 12/12h                             |                  |





## CIRURGIA GASTROINTESTINAL

| Procedimento    |                                                                                                                                                                                                 | Antibiótico                | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                 |                            |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                  |
| Colecistectomia | Alto risco: pacientes > 60 anos, inflamação aguda; coledocolitase; cirurgia ou manip. endoscop. prévias de trato biliar                                                                         | Cefoxitina<br><b>OU</b>    | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório |
|                 |                                                                                                                                                                                                 | cefazolina                 | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 8/8h        |                  |
|                 | Baixo risco laparoscópica                                                                                                                                                                       | Não indicado               |                 |                  |                |                  |
| Esplenectomia   | Vacina anti-pneumocócica (Pevnar®) 2 semanas antes da cirurgia; se não for factível vacinar pré-alta hospitalar. Após 8 semanas da Pevnar®, vacinar com polissacarídica 23 valente (Pneumo 23®) | cefazolina (opcional)      | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   |                  |
| Hepatectomia    | Hepatocarcinoma, meta hepática                                                                                                                                                                  | cefazolina + metronidazol  | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 8/8h        | 48h              |
|                 |                                                                                                                                                                                                 |                            | 500mg EV        | 500mg 8/8        | 500mg 8/8      |                  |
|                 | Colangiocarcinoma (orientar pela cultura bile pré-op)                                                                                                                                           | ceftriaxona + metronidazol | 1g EV           | 1g 12/12h        | 1g 12/12h      | > 5 dias         |
|                 |                                                                                                                                                                                                 |                            | 500mg EV        | 500mg 8/8        | 500mg 8/8      |                  |



## CIRURGIA GASTROINTESTINAL

| Procedimento                  | Antibiótico                | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração          |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|
|                               |                            |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                  |
| Transplante hepático adulto*  | cefotaxima +<br>ampicilina | 2g EV           | 1g 3/3h          | 6/6h           | 24h              |
|                               |                            | 2g EV           | 1g 6/6h          | 6/6h           |                  |
| Transplante hepático criança* | cefotaxima +<br>ampicilina | 50mg/kg EV      | 50mg/kg 6/6h     | 50mg/kg 6/6h   | 4 dias           |
|                               |                            | 50mg/kg EV      | 50mg/kg 6/6h     | 50mg/kg 6/6h   |                  |
| Pâncreas                      | cefoxitina                 | 2g EV           | 1g 2/2h          | Não indicado   | Intra-operatório |
| Hérnia                        | cefazolina                 | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório |

Alérgicos a cefazolina: clindamicina.

Alérgicos a beta-lactâmico (exceto hérnia e gastrostomia endoscópica): utilizar clindamicina (para cobertura de gram-positivo e anaeróbio) associado a gentamicina ou ciprofloxacino (para cobertura de gram-negativo).

\*Avaliar o histórico recente de uso de antibióticos e colonização por bactérias MDR (multi-droga resistente); se presentes, discutir profilaxia com CCIH ou infectologista do grupo.

\*\*Se pancreatite infectada, o antibiótico é terapêutico.

Obs.: cirurgias vídeoassistidas seguem a mesma recomendação (exceto colescistectomia).



## CIRURGIA GINECOLÓGICA

| Procedimento                                                                                                                        | Antibiótico          | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|
|                                                                                                                                     |                      |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                  |
| Colporrafia e vaginal sling placement                                                                                               | cefazolina           | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório |
| Endometriose                                                                                                                        | cefazolina           | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório |
| Endometriose com manipulação de alça intestinal                                                                                     | cefoxitina           | 2g EV           | 1g 2/2h          | Não indicado   | Intra-operatório |
| Esvaziamento uterino (dilatação e curetagem ou dilatação e esvaziamento)                                                            | cefazolina           | 2g EV           | Não indicado     | Não indicado   | Intra-operatório |
| Histerectomia abdominal/vaginal, ooforectomia, miomectomia, panhisterectomia, perineoplastia, cistocele, retocele, uretrocistopexia | cefazolina           | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório |
| Histeroscopia diagnóstica                                                                                                           | Não recomendado      |                 |                  |                |                  |
| Histeroscopia terapêutica                                                                                                           | Opcional: cefazolina | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório |
| Inserção de DIU                                                                                                                     | Não recomendado      |                 |                  |                |                  |
| Mama: nodulectomia, quadrantectomia, mastectomia, cirurgia estética com prótese                                                     | cefazolina           | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório |

## PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIA NO PACIENTE CIRÚRGICO

Alérgicas à cefazolina: clindamicina associado à gentamicina. Exceto cirurgia de mama, se alergia a cefazolina: clindamicina.

Rastrear e tratar cervicite e ou vaginite prévias a realização de procedimentos/cirurgia.

Não está recomendado de forma universal em procedimentos de excisão do tecido cervical (LEEP, curetagem endocervical, biópsia), em procedimentos urodinâmicos ou cistoscopia, em biópsia endometrial, em procedimentos de laparoscopia sem contato com alça intestinal ou vagina, em histeroscopia (diagnóstica ou terapêutica), histerossonografia, e para procedimentos de reprodução assistida, tais como retirada de oócito e transferência de embrião.

Em procedimentos de histerosalpingografia e cromotubação se houver história prévia de DIP ou anormalidade anatômica em tubas uterinas (dilatação) fazer doxiciliclina 100 mg no intra-operatório e manter 100 mg 12/12h por 5 dias.

Em procedimentos de reprodução assistida considerar antibiótico profilático se história prévia de endometriose.



## CIRURGIA NEUROLÓGICA

| Procedimento                                                                                                                                                                                                                                                       | Antibiótico                                                                                                                        | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                                                                                                                    |
| Craniotomia sem implantação de corpo estranho                                                                                                                                                                                                                      | cefuroxima                                                                                                                         | 1,5g EV         | 750mg 4/4h       | Não indicado   | Intra-operatório                                                                                                   |
| Cirurgias com acesso transesfenoidal                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |                 |                  |                |                                                                                                                    |
| Laminectomia e demais cirurgias de coluna sem implantes                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                    |                 |                  |                |                                                                                                                    |
| Laminectomia e demais cirurgias de coluna com implantes ou cir. prolongada em múltiplos níveis, por trauma, ou em pacientes obesos, diabéticos ou com glicemia pré-op > 125mg% ou pós-op > 200mg%, incontinentes, com déficits neurológicos ou outras comorbidades | cefuroxima,<br>NASS sugere que cobertura adicional com esponja com gentamicina no local cirúrgico pode diminuir o risco infeccioso | 1,5g EV         | 750mg 4/4 h      | 750mg 8/8h     | 24 h<br><br>Nos pacientes com maior risco, não há evidência pró ou contra o prolongamento da antibioticoprofilaxia |
| Implantação de DVE, DRP, DLE                                                                                                                                                                                                                                       | cefuroxima                                                                                                                         | 1,5g EV         | 750mg 4/4h       | 750mg 8/8h     | 24h                                                                                                                |
| Fístula liquórica e pneumoencéfalo pós-trauma: eficácia não estabelecida                                                                                                                                                                                           | cefuroxima                                                                                                                         | 1,5g EV         | 750mg 4/4h       | 1,5g 12/12h    | 5 dias.<br>Em fístulas > 5-7 dias de duração, não está indicada a manutenção de antibiótico                        |

Alérgicos a beta-lactâmicos: vancomicina 1g EV 12/12h para cobertura de Gram-positivos.

NASS – National Association for Spine Surgery. <http://www.spine.org/Pages/PracticePolicy/ClinicalCare/ClinicalGuidelines/Default.aspx>







## CIRURGIA ORTOPÉDICA

| Procedimento                                       | Antibiótico                                          | Dose na Indução        | Intervalo                     |                               | Duração                                         |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                    |                                                      |                        | Intra-operatório              | Pós-operatório                |                                                 |
| Osteossíntese de fratura fechada                   | cefazolina                                           | 2g EV                  | 1g 4/4h                       | 1g 8/8h                       | 24 h                                            |
| Próteses: quadril, joelho e outras                 | cefazolina<br><b>OU</b>                              | 2g EV                  | 1g 4/4h                       | 1g 8/8h                       | 24h                                             |
|                                                    | cefuroxima                                           | 1,5g EV                | 750mg 4/4h                    | 750mg 8/8h                    |                                                 |
| Revisão de artroplastia por suspeita de infecção   | vancomicina<br><b>OU</b><br>teicoplanina<br><b>+</b> | 15mg/Kg EV<br>800mg EV | 1g 12/12h<br>400-800mg 24/24h | 1g 12/12h<br>400-800mg 24/24h | 5 dias<br>Reavaliação após resultado da cultura |
|                                                    | ceftazidima                                          | 2g EV                  | 2g 8/8h                       | 2g 8/8h                       |                                                 |
| Cirurgia eletiva com implante ou manipulação óssea | cefazolina                                           | 2g EV                  | 1g 4/4h                       | 1g 8/8h                       | 24 h                                            |
| Cirurgia eletiva sem implante                      | Não indicado                                         |                        |                               |                               |                                                 |
| Laminectomia e demais cirurgias de coluna          | cefuroxima<br><b>OU</b> cefazolina                   | 1,5g EV                | 750mg 4/4h                    | Não indicado                  | Intra-operatório                                |

Alérgicos a betalactâmicos: vancomicina 1g EV 12/12H ou clindamicina 600mg EV 6/6 para cobertura de Gram-positivos; usar ciprofloxacino 400mg EV 12/12h ou gentamicina 240mg EV 24/24h para cobertura de Gram-negativos, se indicado. Cirurgias vídeoassistidas seguem a mesma recomendação.



## CIRURGIA ORTOPÉDICA

| Procedimento                      | Antibiótico       | Dose na Indução | Intervalo                                                               |                                       | Duração                      |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
|                                   |                   |                 | Intra-operatório                                                        | Pós-operatório                        |                              |
| Fratura exposta (Tipo 1)          | cefazolina        | 2g EV           | 1g 4/4h                                                                 | 1g 8/8h                               | 48h ou até cobertura cutânea |
| Fratura exposta (Tipo 2 e 3)      | clindamicina<br>+ | 600mg EV        | 600mg 6/6h                                                              | 600mg 6/6h                            |                              |
|                                   | gentamicina*      | 240mg EV        | Não indicado, exceto se houver perda sanguínea > 2 litros (repor 80 mg) | 24h após 1º dose: 3-5mg/kg d.u. IM/EV |                              |
| Artroscopia                       | Não indicado      |                 |                                                                         |                                       |                              |
| Artroscopia em prótese articulada | cefazolina        | 2g EV           | 1g 4/4h                                                                 | 1g 8/8                                | 24 h                         |

\*Se o paciente tiver mais de 60 anos ou apresentar choque ou mioglobínúria, deverá ser utilizada clindamicina e ceftriaxona (2g seguidos de 1g a cada 12 horas).

Alérgicos a betalactâmicos: vancomicina 1g EV 12/12h ou clindamicina 600mg EV 6/6 para cobertura de Gram-positivos; usar ciprofloxacino 400mg EV 12/12h ou gentamicina 240mg EV 24/24h para cobertura de Gram-negativos, se indicado. Cirurgias vídeoassistidas seguem a mesma recomendação.

d.u. – dose única diária.



## CIRURGIA OTORRINOLARINGOLOGIA

| Procedimento                                                                                                                                                            | Antibiótico    | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         |                |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                                                              |
| Estapedotomia                                                                                                                                                           | cefazolina     | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                             |
| OMC sem colesteatoma<br>Timpanoplastias<br>Timpanomastoidectomia<br>Mastoidectomia                                                                                      | cefazolina     | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                             |
| OMC com colesteatoma<br>Timpanoplastias<br>Timpanomastoidectomia<br>Mastoidectomia                                                                                      | ciprofloxacino | 400mg EV        | Não indicado     | Não indicado   | Intra-operatório                                             |
| Ressecção de tumores de ângulo ponto-cerebelar;<br>Descompressão de saco endolinfático;<br>Neurectomia vestibular<br>Implante coclear;<br>Ressecção de tumores glômicos | cefuroxima     | 1,5g EV         | 750mg 4/4h       | Não indicado   | Intra-operatório<br>Se fístula, manter cefuroxima por 5 dias |
| Ressecção externa de tumores de naso-sinusais;<br>Cirurgias endoscópicas de seios paranasais: sinusites crônicas, poliposes nasais, papilomas nasais                    | cefazolina     | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                             |





## CIRURGIA OTORRINOLARINGOLOGIA

| Procedimento                                                                                        | Antibiótico  | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |              |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                                                                                                 |
| Septoplastia/ rinoplastia                                                                           | cefazolina   | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Amoxicilina 500mg VO 8/8h ou cefadroxila (Cefamox®) 500mg 12/12h até retirada do tampão/ splint |
| Amigdalectomia<br>Adenoamigdalectomia                                                               | Não indicado |                 |                  |                |                                                                                                 |
| Hemilaringectomia<br>Laringectomia total<br>Microcirurgias de laringe:<br>pólipos, cistos e nódulos | cefazolina   | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                                                                |
| Tireoplastias / Cirurgias<br>de arcabouço laringeo                                                  | cefazolina   | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                                                                |
| Submandibulectomia /<br>parotidectomia                                                              | cefazolina   | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                                                                |

Preparo do paciente: Lavar com clorexidina degermante 2% seguida de antissepsia com clorexidina alcoólica 0,5%.  
A clorexidina é ototóxica, nas cirúrgicas de ouvido: lavar com PVPI seguido de antissepsia com PVPI alcoólico.  
Não aplicar antisséptico alcoólico em mucosas – usar a formulação tópica.

## CIRURGIA PLÁSTICA

| Procedimento                                                                                                        | Antibiótico                                                                                                                                    | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                                                                                                    |
| Estético: Abdominoplastia, Blefaroplastia, Dermolipectomia, Lipoaspiração, Otoplastia, Ritidoplastia                | cefazolina                                                                                                                                     | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                                                                   |
| Septoplastia, Rinoplastia (realizar apenas quando houver tampão por > 48h)                                          | cefazolina                                                                                                                                     | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | amoxicilina 500 mg VO 8/8h ou cefadroxila (Cefamox®) 500mg VO 12/12h até retirada do tampão/splint |
| Cirurgia de mama; Cirurgia estética ou reconstrução com ou sem prótese; Mastectomia, Nodullectomia, Quadrantectomia | cefazolina                                                                                                                                     | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                                                                   |
| Cirurgia de mão: Bidas/Sindactilia                                                                                  | opcional: cefazolina                                                                                                                           | 1-2g EV         | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                                                                   |
| Transplante de pele em queimados<br>Enxerto ou retalhos                                                             | Colher swab no planejamento operatório. A profilaxia antimicrobiana deverá ser feita EV de acordo com os resultados de cultura e antibiograma. |                 |                  |                |                                                                                                    |
| Reparadora: Craniofacial (congenitas, trauma), Microcirurgia                                                        | cefazolina                                                                                                                                     | 2g EV           | 1g 4/4h          | Não indicado   | Intra-operatório                                                                                   |

Alérgicos a beta-lactâmicos: clindamicina.

## CIRURGIA DE TÓRAX

| Procedimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Antibiótico             | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|----------------|------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                                    |
| Correção de hérnia/eventração diafragmática; Correção de pectus; Decorticação pulmonar; Pericardiectomia; Ressecção de condricte; Ressecção de estenose de traqueia; Ressecção de tumor pleural; Ressecção pulmonar: Nodulectomia, segmentectomia, Lobectomy, Toracectomy (tumor de parede), Toracoplastia, Toracoplastia p/ acesso à coluna, Tromboendarterectomy pulmonar | cefazolina<br><b>OU</b> | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 6/6h        | Intraoperatório ou, no máximo, 24h |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cefuroxima              | 1,5 EV          | 750mg 8/8h       | 750mg 8/8h     |                                    |
| Biópsia: transtorácica, gânglio, pleura, pulmão a céu aberto ou tumores de parede; Costectomy segmentar; Drenagem pleural (não empiema); Laringoscopia de suspensão; Mediastinoscopia / Mediastinotomy Pleuroscopia diagnóstica; Toracocentese diagnóstica; Traqueostomia                                                                                                   | Não indicado            |                 |                  |                |                                    |

Alérgicos a beta-lactâmicos: clindamicina.

Nota: Quando houver necessidade de realizar procedimentos fora do centro cirúrgico, usar paramentação cirúrgica, campos cirúrgicos e fazer degermação da própria pele e da pele do paciente como a pré-operatória.

## PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIA NO PACIENTE CIRÚRGICO

Obs.: cirurgias vídeoassistidas seguem a mesma recomendação.





## CIRURGIA E PROCEDIMENTO EM UROLOGIA

| Procedimento                                               |             | Antibiótico         | Dose na Indução         | Intervalo        |                              | Duração                                                                   |
|------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-------------------------|------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |             |                     |                         | Intra-operatório | Pós-operatório               |                                                                           |
| Biopsia de próstata transretal                             |             | ciprofloxacino<br>+ | 500mg VO 12h e 2h antes | -                | 12/12h                       | 3-7 dias<br>Se uso recente quinolonas, substituir por sulfa + trimetoprim |
|                                                            |             | ceftriaxona         | 1 a 2g EV               |                  | -                            | Dose única                                                                |
| Braquiterapia prostática transperineal                     |             | ciprofloxacino      | 400 mg EV               | Não indicado     | -                            | Dose única                                                                |
| Extração endoscópica ou manipulação percutânea de cálculos |             | ceftriaxona<br>OU   | 1 a 2g EV               | Não indicado     | norfloxacino 400mg VO 12/12h | até a retirada da SVD                                                     |
|                                                            |             | gentamicina         | 80mg EV                 |                  |                              |                                                                           |
| Litotripsia em obstrução total ou parcial de ureter        |             | ceftriaxone         | 1 a 2g EV               | Não indicado     | Não indicado                 | Dose única                                                                |
| Estudos urodinâmicos                                       |             | norfloxacino        | 400mg VO                | Não indicado     | Não indicado                 | Dose única                                                                |
|                                                            |             | OU fosfomicina      | 3g VO                   |                  |                              |                                                                           |
| Citoscopia e pielografia retrógrada simples                | Baixo risco | Não indicado        |                         |                  |                              |                                                                           |
|                                                            | Alto risco  | norfloxacino        | 400mg VO                | Não indicado     | Não indicado                 | Dose única                                                                |
|                                                            |             | OU cefazolina       | 2g EV                   |                  |                              |                                                                           |



## CIRURGIA E PROCEDIMENTO EM UROLOGIA

| Procedimento                                                                                          | Antibiótico                             | Dose na Indução | Intervalo        |                                                      | Duração           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                                       |                                         |                 | Intra-operatório | Pós-operatório                                       |                   |
| Cirurgia endourológica ambulatorial<br>(colocação/troca stent, ureteroscopia diagnóstica/terapêutica) | ciprofloxacino                          | 500mg VO        | Não indicado     | Não indicado                                         | Dose única        |
| Cirurgias limpas<br>(orquiectomia, postectomia, vasectomia, varicocelectomia)                         | não indicado                            |                 |                  |                                                      |                   |
| Orquiectomia com colocação de prótese                                                                 | cefazolina                              | 2 g EV          | Não indicado     | Não indicado                                         | Dose única        |
| Próteses penianas<br>Esfíncter artificial                                                             | cefuroxime<br><b>OU</b>                 | 1,5g EV         | 750mg 4/4h       | 750mg 6/6 h                                          | 24 h              |
|                                                                                                       | vancomicina +<br>ceftriaxona            | 15mg/Kg EV      | 12/12h           | 12/12h                                               | Total 2 doses     |
|                                                                                                       |                                         | 2g EV           |                  |                                                      |                   |
| Nefrectomia limpa                                                                                     | Opcional: cefazolina                    | 2g EV           | Não indicado     |                                                      | Dose única        |
| Nefrectomia infectada                                                                                 | Orientar pela urocultura ou ceftriaxona | 1 a 2g EV       | -                | Orientar pela urocultura ou ceftriaxona 1g EV 12/12h | Tratar por 7 dias |





## CIRURGIA E PROCEDIMENTO EM UROLOGIA

| Procedimento                                                       | Antibiótico                        | Dose na Indução | Intervalo        |                 | Duração    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------|
|                                                                    |                                    |                 | Intra-operatório | Pós-operatório  |            |
| Prostatectomia aberta<br>Ressecção transuretral de próstata/bexiga | cefazolina<br><b>OU</b>            | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 8/8h         | 24h        |
|                                                                    | ciprofloxacino<br><b>OU</b>        | 400 mg EV       | 400mg 12/12h     | 500mg VO 12/12h |            |
|                                                                    | ceftriaxona                        | 1 a 2g EV       | 1g 12/12h        | 1g 12/12h       |            |
| Cirurgias com manipulação intestinal                               | cefotitina +<br>preparo intestinal | 2g EV           | 1g 2/2h          | 1g 6/6h         | 24h        |
| Transplante renal*                                                 | cefazolina                         | 2g EV           | 1g 6/6h          | 1g 8/8h         | 24h        |
| Transplante pâncreas ou<br>duplo rim-pâncreas*                     | fluconazol <b>+</b>                | 200mg EV        | 200mg 12/12h     | 200mg 12/12h    | 5 a 7 dias |
|                                                                    | ceftriaxona <b>+</b>               | 1 a 2g EV       | 1g 12/12h        | 1g 12/12h       |            |
|                                                                    | metronidazol <b>+/-</b>            | 500mg EV        | 500mg 8/8h       | 500mg 8/8h      |            |
|                                                                    | ampicilina                         | 2g EV           | 1g 6/6h          | 1g 6/6h         |            |



## CIRURGIA E PROCEDIMENTO EM UROLOGIA

| Procedimento                                               | Antibiótico              | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração                 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------------|
|                                                            |                          |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                         |
| Reoperação de transplante rim*<br>ou duplo rim + pâncreas* | vancomicina +            | 1g EV           | 1g 12/12h        | 12/12h         | 24h ou até retirada SVD |
|                                                            | ceftriaxona<br><b>OU</b> | 1 a 2g EV       | 1g 12/12h        | 12/12h         |                         |
|                                                            | imipenem                 | 500mg EV        | 500mg 6/6h       | 500mg 6/6h     |                         |

**Os pacientes devem ser tratados antes do procedimento urológico invasivo se tiverem infecção ou bacteriúria assintomática.**

\*Corrigir de acordo com a função renal.

Alérgicos a beta-lactâmicos: clindamicina para cobertura de gram-positivo e ciprofloxacino para cobertura de gram-negativo.

SVD – sonda vesical de demora.



## CIRURGIA DO TRAUMA

| Procedimento                                       | Antibiótico                                          | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|---------|
|                                                    |                                                      |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |         |
| Trauma abdominal penetrante*                       | cefoxitina                                           | 2g EV           | 1g 2/2h          | 1g 6/6h        | 24h     |
| Trauma abdominal fechado com indicação cirúrgica * |                                                      |                 |                  |                |         |
| Trauma tóraco-abdominal penetrante*                |                                                      |                 |                  |                |         |
| Lavagem peritoneal ou Laparoscopia diagnóstica     | Não está indicado, se não houver indicação cirúrgica |                 |                  |                |         |
| Trauma torácico penetrante                         | cefazolina                                           | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 8/8h        | 24h     |
| Trauma torácico fechado com dreno                  |                                                      |                 |                  |                |         |

\*Com ou sem lesão de víscera oca, inclusive cólon.

Alérgicos a beta-lactâmicos: utilizar clindamicina 600 mg para cobertura de gram-positivos; clindamicina ou metronidazol para anaeróbios; gentamicina 240 mg (d.u. diária) ou ciprofloxacino 400mg EV 12/12h para gram-negativos (todos EV).

Obs.1: Esplenectomia por trauma: vacina conjugada para Pneumococcus (Pevnar ®), seguida vacina Pneumocócica polissacarídica 23 valente (Pneumo 23®) após 8 semanas

Obs.2: Ver [profilaxia TÉTANO](#), final deste arquivo (pág. 30).

## CIRURGIA DO TRAUMA

| Procedimento                                                              | Antibiótico      | Dose na Indução | Intervalo                                                 |                           | Duração                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           |                  |                 | Intra-operatório                                          | Pós-operatório            |                                                                                          |
| Trauma torácico penetrante em lesão de esôfago com contaminação grosseira | clindamicina +   | 900mg EV        | 600mg 6/6h                                                | 600mg 6/6h                | Reavaliação após 7 dias                                                                  |
|                                                                           | gentamicina**    | 240mg/dia EV    | Não indicado, exceto houver perda sang. > 2L (repor 80mg) | 3-5mg/kg dose única IM/EV |                                                                                          |
| Osteossíntese de fratura fechada                                          | cefazolina<br>ou | 2g EV           | 1g4/4h                                                    | 1g 8/8h                   | 24 h                                                                                     |
|                                                                           | ceftriaxona      | 1 a 2g EV       | Não indicado, perda sanguínea>2L (repor 1g)               | Não indicado              | Dose única                                                                               |
| Fratura exposta (tipo 1)                                                  | cefazolina       | 2g EV           | 1g 4/4h                                                   | 1g 8/8h                   | 48h ou até cobertura cutânea                                                             |
| Fratura exposta (tipo 2 e 3)                                              | clindamicina +   | 600mg EV        | 600mg 6/6h                                                | 600mg 6/6h                |                                                                                          |
|                                                                           | gentamicina**    | 240mg EV        | Não indicado, - perda sanguínea>2L (repor 80mg)           | 3-5mg/kg dose única EV/IM |                                                                                          |
| Lesão vascular                                                            | cefazolina       | 2g EV           | 1g 4/4h                                                   | 1g 8/8h                   | 24h                                                                                      |
| Trauma cirúrgico cabeça/pescoço                                           | cefuroxima       | 1,5g EV         | 750mg 4/4h                                                | 1,5g 12/12h               | 24h                                                                                      |
| Trauma de crânio fechado, cirúrgico                                       |                  |                 |                                                           |                           |                                                                                          |
| Trauma de crânio penetrante                                               | cefuroxima       | 1.5 g EV        | 750mg 4/4h                                                | 1,5g 12/12h               | 5 dias. Em fístulas > 5-7 dias de duração, não está indicada a manutenção de antibiótico |
| Trauma de crânio com fistula líquórica: eficácia não estabelecida         |                  |                 |                                                           |                           |                                                                                          |

\*\*Se o paciente tiver > 60 anos ou apresentar choque ou mioglobínúria, deverá ser utilizado clindamicina e ceftriaxona (2g seguidos de 1g 12/12h).

## CIRURGIA VASCULAR

| Procedimento                             |                                                                                                                                  | Antibiótico  | Dose na Indução | Intervalo        |                | Duração          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------------|----------------|------------------|
|                                          |                                                                                                                                  |              |                 | Intra-operatório | Pós-operatório |                  |
| Varizes                                  | Baixo risco: ligaduras de perfurantes e colaterais                                                                               | Não indicado |                 |                  |                |                  |
|                                          | Alto risco: Safenectomias<br>Tromboflebite<br>Dermatofibrose, Úlceras de estase, Fibredema, Imunidade baixa, Varizes exuberantes | cefazolina   | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 8/8h        | 24h              |
| Embolectomia                             | Baixo risco: (CPK < 150)                                                                                                         | Não indicado |                 |                  |                |                  |
|                                          | Alto risco: extensas, em MMI, com alterações neurológicas                                                                        | cefazolina   | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 8/8h        | 24h              |
| Enxertos com prótese vascular (sem LTI)  |                                                                                                                                  | cefazolina   | 2g EV           | 1g 4/4h          | 1g 8/8h        | 24-48h           |
| Enxertos com veia autóloga (sem LTI)     |                                                                                                                                  | cefazolina   | 2g EV           | 1g 4/4h          | não indicado   | Intra-operatório |
| Implante de cateter de longa permanência |                                                                                                                                  | Não indicado |                 |                  |                |                  |

## PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIA NO PACIENTE CIRÚRGICO

LTI = lesão trófica infectada.

Alérgicos a beta-lactâmicos: clindamicina.







## CIRURGIA VASCULAR

| Procedimento                       | Antibiótico    | Dose na Indução | Intervalo        |                                | Duração                                                       |
|------------------------------------|----------------|-----------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                    |                |                 | Intra-operatório | Pós-operatório                 |                                                               |
| Fistula arteriovenosa sem próteses | Não indicado   |                 |                  |                                |                                                               |
| Fistula arteriovenosa com próteses | cefazolina     | 2g EV           | Não indicado     | Não indicado                   | Dose única                                                    |
| Amputações por gangrena seca       | cefoxitina     | 2g EV           | 1g 2/2h          | 1g 6/6h                        | 24h                                                           |
| Amputações por gangrena úmida      | clindamicina + | 600mg EV        | 6/6h             | clindamicina 600mg VO 8/8h +   | Adequar segundo culturas e manter conforme a evolução clínica |
|                                    | ciprofloxacino | 400mg EV        | 12/12h           | ciprofloxacino 500mg VO 12/12h |                                                               |

Alérgicos a beta-lactâmicos: clindamicina.

## VÍDEO CIRURGIAS

| Procedimento                  | Antibiótico  | Dose na Indução | Intervalo                                       |                | Duração |
|-------------------------------|--------------|-----------------|-------------------------------------------------|----------------|---------|
|                               |              |                 | Intra-operatório                                | Pós-operatório |         |
| Gastrointestinal              |              |                 | Indicação semelhante às cirurgias convencionais |                |         |
| Ginecológica                  |              |                 |                                                 |                |         |
| Ortopédica                    |              |                 |                                                 |                |         |
| Torácica                      |              |                 |                                                 |                |         |
| Colecistectomia (Baixo risco) | Não indicado |                 |                                                 |                |         |



## PROFILAXIA PARA TÉTANO

| História de imunização<br>contra tétano | Ferimento limpo ou superficial |                                       | Todos outros ferimentos* |                                       |
|-----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
|                                         | Vacina                         | Imunoglobulina humana<br>antitetânica | Vacina                   | Imunoglobulina<br>humana antitetânica |
| Menos de 3 doses ou ignorado            | Sim                            | Não                                   | Sim                      | Sim                                   |
| Vacinação primária completa (> 3 doses) |                                |                                       |                          |                                       |
| Última dose há menos de 5 anos          | Não                            | Não                                   | Não                      | Não                                   |
| Última dose entre 5 a 10 anos           | Não                            | Não                                   | Sim                      | Não                                   |
| Última dose há mais de 10 anos          | Sim                            | Não                                   | Sim                      | Não                                   |

\*Consideram-se outros ferimentos: fraturas expostas, ferimentos por arma branca ou de fogo, queimaduras extensas, ferimentos com retenção de corpos estranhos, ferimentos profundos e puntiformes (provocados por agulhas, pregos ou outros objetos pontiagudos).

### VACINA

Para menores de 7 anos: utilizar a tríplice (DPT), dupla infantil (DT) ou tríplice acelular

Para maiores de 7 anos: utilizar a dupla tipo adulto (DT)

Imunoglobulina humana antitetânica: 250 UI IM

Obs.: não administrar imunoglobulina e vacina no mesmo grupo muscular.