

	Manual de Recomendações para a Prevenção de Infecções Hospitalares	Número: MAN SCCIH 0009
		Edição: 4º
Área: Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar - InCor HC FMUSP		Página: 1/8
Assunto: Manual de recomendações quanto à antibioticoprofilaxia em cirurgia cardiovascular, cirurgia torácica e implante de dispositivos		Vigência: 22/12/2023

1. OBJETIVO

- 1.1 Padronizar as recomendações para a administração de antimicrobianos para prevenção da infecção do sítio cirúrgico nas cirurgias cardiovasculares e torácicas.

2. ABRANGÊNCIA

- 2.1 Todas as unidades de internação, serviço de Farmácia e o Centro Cirúrgico, que prestem cuidados aos pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares ou torácicas.

3. DEFINIÇÕES

- 3.1 Antibioticoprofilaxia cirúrgica: administrar antimicrobiano por via parenteral com objetivo de prevenir a ocorrência de infecção do sítio cirúrgico.

4. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

4.1 ROTINAS PARA ADMINISTRAÇÃO DA ANTIBIOTICOPROFILAXIA

Os antimicrobianos profiláticos são administrados após a chegada do paciente no Centro Cirúrgico na indução anestésica pelo médico anestesiológico. Os medicamentos cefuroxima e cefazolina ficam armazenados no carro de anestesia Mat/Med.

A anotação e a checagem de cada dose administrada são realizadas na ficha de anestesia. Após o término do procedimento cirúrgico, o paciente é encaminhado para a Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica (UTIC) e as doses do antimicrobiano profilático são checadas na prescrição médica, de acordo com as orientações deste manual.

Os passos desta rotina estão descritos na tabela abaixo:

	Manual de Recomendações para a Prevenção de Infecções Hospitalares	Número: MAN SCCIH 0009
		Edição: 4º
Área: Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar - InCor HC FMUSP		Página: 2/8
Assunto: Manual de recomendações quanto à antibioticoprofilaxia em cirurgia cardiovascular, cirurgia torácica e implante de dispositivos		Vigência: 22/12/2023

TABELA: FLUXOGRAMA PARA ADMINISTRAÇÃO DA PROFILAXIA CIRÚRGICA DE ROTINA EM CIRURGIA



	Manual de Recomendações para a Prevenção de Infecções Hospitalares	Número: MAN SCCIH 0009
		Edição: 4º
Área: Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar - InCor HC FMUSP		Página: 3/8
Assunto: Manual de recomendações quanto à antibioticoprofilaxia em cirurgia cardiovascular, cirurgia torácica e implante de dispositivos		Vigência: 22/12/2023

4.2 ANTIBIÓTICO PROFILÁTICO DE ROTINA EM CIRURGIA CARDIOVASCULAR E TORÁCICA

OBS: PACIENTES COM TRATAMENTO DE INFECÇÃO DURANTE A INTERNAÇÃO PARA A CIRURGIA DEVERÃO SER DISCUTIDOS COM UM MÉDICO INFECTOLOGISTA DA UCIH PARA INDIVIDUALIZAR A ESCOLHA DO ANTIMICROBIANO PROFILÁTICO.

ADULTOS – CEFUROXIMA

1º DOSE: 1,5 G NA INDUÇÃO ANESTÉSICA (2 FR DE 750MG).

2º DOSE: 1,5g DE 4/4H DURANTE A OPERAÇÃO.

DEMAIS DOSES: 750 MG IV A CADA 6 HORAS ATÉ 24H DE PÓS-OPERATÓRIO (OU SEJA, 4 DOSES ADMINISTRADAS NA UTIC).

CRIANÇAS (ATÉ 30KG) CEFUROXIMA

1º DOSE: 50 MG / KG NA INDUÇÃO ANESTÉSICA

2º DOSE: 50 MG / KG DE 4/4H DURANTE A OPERAÇÃO

DEMAIS DOSES: 50 MG / KG IV A CADA 6 HORAS ATÉ 24H DE PÓS-OPERATÓRIO (OU SEJA, 4 DOSES ADMINISTRADAS NA UTIC)

	Manual de Recomendações para a Prevenção de Infecções Hospitalares	Número: MAN SCCIH 0009
		Edição: 4º
Área: Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar - InCor HC FMUSP		Página: 4/8
Assunto: Manual de recomendações quanto à antibioticoprofilaxia em cirurgia cardiovascular, cirurgia torácica e implante de dispositivos		Vigência: 22/12/2023

4.3 PROFILAXIA CIRÚRGICA INDIVIDUALIZADA

INDICAÇÕES:

- Internação atual ou prévia (últimos 30 dias) com uso de antibioticoterapia parenteral por pelo menos 7 dias;
- Paciente com colonização ou infecção por *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina (MRSA) nos últimos 90 dias;
- Paciente candidato a transplante cardíaco ou pulmonar.

OS CASOS DEVEM SER DISCUTIDOS COM O MÉDICO INFECTOLOGISTA.

ESCOLHA DO ANTIMICROBIANO:

- Associar vancomicina como profilaxia. A infusão deverá ser feita em 60 minutos e deverá ser finalizada antes da incisão da pele para início da operação. Dose: 20mg/kg peso; repetir após 12 horas. Total = 2 doses
- Nas crianças (< 30kg), a infusão deverá ser feita em 60 minutos e deverá ser finalizada antes da incisão da pele para início da operação. Dose inicial: 20mg/kg peso; repetir 6/6 horas (10mg/kg/dose). Total = 5 doses
- Em caso de alergia a vancomicina, utilizar teicoplanina. Dose: 12 mg/kg peso, infusão em 30 minutos e repetir após 12 horas. Total = 2 doses

DISPENSAÇÃO:

A dispensação do antimicrobiano profilático individualizado será realizada no guichê da Farmácia Cirúrgica (Centro Cirúrgico), no momento de sua utilização, após autorização do médico infectologista.

	Manual de Recomendações para a Prevenção de Infecções Hospitalares	Número: MAN SCCIH 0009
		Edição: 4º
Área: Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar - InCor HC FMUSP		Página: 5/8
Assunto: Manual de recomendações quanto à antibioticoprofilaxia em cirurgia cardiovascular, cirurgia torácica e implante de dispositivos		Vigência: 22/12/2023

4.4 PROFILAXIA CIRÚRGICA PARA IMPLANTE DE MARCA-PASSO

Indicada para todos os pacientes desde junho 2005:

- **ADULTOS** – cefazolina 1 grama via venosa imediatamente antes do início do procedimento. Repetir a dose se a duração do procedimento for maior do que 4 horas.

- **CRIANÇAS** (< 30kg) – cefazolina – 50mg/kg via venosa imediatamente antes do início do procedimento. Repetir a dose se a duração do procedimento for maior do que 4 horas.

4.5 PROFILAXIA PARA PASSAGEM DE ECMO

Profilaxia com dose única de antimicrobiano antes do procedimento, com o mesmo antimicrobiano indicado para profilaxia de cirurgia cardíaca (ver item 4 ou 6).

4.6 PROFILAXIA ANTIMICROBIANA EM CRIANÇAS COM TÓRAX ABERTO APÓS CIRURGIA CARDÍACA

Manter o mesmo antimicrobiano utilizado para profilaxia até o fechamento do tórax

4.7 PROFILAXIA ANTIMICROBIANA PARA CIRURGIA DE TRANSPLANTE DE PULMÃO

PROFILAXIA (ANTIBIOTICOTERAPIA INICIAL)

4.7.1 INTRAOPERATÓRIO E PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO: pacientes com doença pulmonar não supurativa:

CEFEPIME: 2g EV 8/8hs nas primeiras 24h; 2g 12/12h a seguir até 14º PO

*Este protocolo será modificado, continuado ou interrompido de acordo com os resultados de culturas obtidas do doador e do receptor (hemocultura do doador, lavado broncoalveolar doador e secreção brônquica do doador e receptor no intra-operatório) ou com as indicações clínicas.

	Manual de Recomendações para a Prevenção de Infecções Hospitalares	Número: MAN SCCIH 0009
		Edição: 4º
Área: Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar - InCor HC FMUSP		Página: 6/8
Assunto: Manual de recomendações quanto à antibioticoprofilaxia em cirurgia cardiovascular, cirurgia torácica e implante de dispositivos		Vigência: 22/12/2023

4.7.2 INTRAOPERATÓRIO E PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO: pacientes com doença pulmonar supurativa:

Definir antibioticoterapia combinada baseando-se em exames de cultura de escarro e/ou de lavado brônquico prévios.

4.7.3 FIBROSE CÍSTICA/ *BURKHOLDERIA CEPACIA* NEGATIVA

ANTIBIÓTICO VIA VENOSA: conforme culturas colhidas antes do transplante pulmonar por 14 dias

TOBRAMICINA INALATÓRIA: 300mg 12/12h ou **COLISTINA INALATÓRIA** 1 milhão UI 12/12h durante 3 meses

Quando colonizados por *S. aureus* associar **VANCOMICINA** 15mg/kg 12/12h

4.7.4 FIBROSE CÍSTICA/ *BURKHOLDERIA CEPACIA* POSITIVA

MEROPENEM: 1g EV 8/8hs durante 21 dias

SULFAMETOXAZOL/TRIMETOPRIM (BACTRIM): 100 mg/Kg/dia EV divididos em 4 doses durante 21 dias

TOBRAMICINA INALATÓRIA: 300 mg 12/12hs ou **COLISTINA INALATÓRIA** 1 milhão UI 12/12hs durante 3 meses

Quando colonizados por *S.aureus* associar **VANCOMICINA:** 15 mg/kg 12/12hs

*Este protocolo será modificado, continuado ou interrompido de acordo com os resultados de culturas obtidas do doador e do receptor (hemocultura do doador, lavado broncoalveolar doador e secreção brônquica do doador e receptor no intra-operatório) ou com as indicações clínicas.

4.7.5 BRONQUIECTASIAS

Definir antibioticoterapia combinada baseando-se em exames culturais de escarros e/ou lavado brônquico prévio.

	Manual de Recomendações para a Prevenção de Infecções Hospitalares	Número: MAN SCCIH 0009
		Edição: 4º
Área: Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar - InCor HC FMUSP		Página: 7/8
Assunto: Manual de recomendações quanto à antibioticoprofilaxia em cirurgia cardiovascular, cirurgia torácica e implante de dispositivos		Vigência: 22/12/2023

5. BIBLIOGRAFIA

- 5.1 Cotogni P, Barbero C et als. Violation of prophylactic vancomycin administration timing is a potential risk factor for rate of surgical site infections in cardiac surgery patients: a prospective cohort study. BMC Cardiovasc Disord 2017 Mar 8; 17(1):73
- 5.2 Branch-Elliman V, Ripollone JE et als. Risk of surgical site infection, acute kidney injury, and Clostridium difficile infection following antibiotic prophylaxis with vancomycin plus a beta-lactam versus either drug alone: A national propensity-score-adjusted retrospective cohort study. PLoS Med 2017 Jul 10;14 (7) e1002340
- 5.3 Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Endoftalmites e de Síndrome Tóxica do Segmento Anterior Relacionadas a Procedimentos Oftalmológicos Invasivos/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017

	Manual de Recomendações para a Prevenção de Infecções Hospitalares	Número: MAN SCCIH 0009
		Edição: 4º
Área: Subcomissão de Controle de Infecção Hospitalar - InCor HC FMUSP		Página: 8/8
Assunto: Manual de recomendações quanto à antibioticoprofilaxia em cirurgia cardiovascular, cirurgia torácica e implante de dispositivos		Vigência: 22/12/2023

Edição	Alteração
1º	Agosto de 2001
2º	Janeiro de 2018
3º	Revisado em Fevereiro de 2019, por Dra. Tânia Strabelli (Diretora da UCIH). Aprovado por: Profa. Dra. Tânia Strabelli (Presidente da SCCIH).
4º	Revisado em 22/12/21, por Dra. Tânia Strabelli (Diretora da UCIH). Aprovado por: Profa. Dra. Tânia Strabelli (Presidente da SCCIH).

ELABORADO POR: PROFA. DRA. TÂNIA MARA VAREJÃO STRABELLI DIRETORA DA UCIH	22/12/2021	APROVADO POR: PROFA. DRA. TÂNIA MARA VAREJÃO STRABELLI PRESIDENTE DA SCCIH	22/12/2021
--	------------	--	------------