

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

## Siglas e Definições

### 1. Definições

ABD – Água Bidestilada  
 ATB – Antimicrobiano  
 AVC – Unidade de Atendimento ao Paciente com Acidente Vascular Encefálico  
 BC – Bloco Cirúrgico  
 CCIH – Comissão de Controle de Infecções Hospitalares  
 CDC – Center for Diseases Control and Prevention  
 CDL – Cateter de Duplo Lúmen  
 CME – Centro de Material Esterilizado  
 CTI – Centro de Terapia Intensiva  
 CVC – Cateter Venoso Central  
 CVP – Cateter Venoso Periférico  
 EPI – Equipamento de Proteção Individual  
 FDA – Food and Drug Administration  
 HD – Hemodiálise  
 HMDCC – Hospital Metropolitan Doutor Célio de castro  
 ISC – Infecção de Sítio Cirúrgico  
 IRAS – Infecção Relacionada à Assistência à Saúde  
 NPT – Nutrição Parenteral Total  
 PA – Pronto Atendimento  
 PBA – Produto a base de álcool  
 PIA – Pressão Intra-Arterial  
 PICC – Cateter Central de Inserção Periférica  
 PRS – Procedimento Sistêmico  
 PVPI – Polivinilpirrolidona-Iodo  
 SCIH – Serviço de Controle de Infecção Hospitalar  
 SF – Soro Fisiológico  
 UCI – Unidade de Cuidados Intermediários  
 UDC – Unidade de Decisão Clínica  
 UI – Unidade de Internação

### 2. Definições

**Cirurgia em paciente internado:** Paciente submetido a um procedimento dentro do BC, com pelo menos uma incisão, em regime de internação superior a 24 horas, excluindo-se procedimentos de desbridamento cirúrgico, drenagem, episiotomia e biópsias que não envolvam vísceras ou cavidades.

**Cirurgia ambulatorial:** Paciente submetido a um procedimento cirúrgico em regime ambulatorial (hospital-dia) ou com permanência no serviço de saúde inferior a 24 horas que consista em, pelo menos, uma incisão, excluindo-se procedimentos de desbridamento cirúrgico, drenagem e biópsias que não envolvam vísceras ou cavidades.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

**Cirurgia endovascular:** Paciente submetido a procedimento terapêutico realizado por acesso percutâneo, por via endovascular, com inserção de prótese, com exceção de stents.

**Cirurgia endoscópica com penetração de cavidade:** Paciente submetido a um procedimento terapêutico, por via endoscópica, com manipulação de cavidade ou víscera através da mucosa. Estão incluídas cirurgias transvaginais e cirurgias transnasais.

**Implantes:** Qualquer produto médico projetado para ser totalmente introduzido no corpo humano ou para substituir uma superfície epitelial ou ocular, por meio da intervenção cirúrgica, e destinado a permanecer no local após a intervenção. Também é considerado um produto médico implantável, qualquer produto médico destinado a ser parcialmente introduzido no corpo humano através de intervenção cirúrgica e permanecer após esta intervenção por longo prazo. Para fins de vigilância epidemiológica de ISC, considera-se implante todo corpo estranho implantável não derivado de tecido humano (ex.: válvula cardíaca protética, transplante vascular não-humano, coração mecânico ou implante ortopédico etc.), exceto drenos cirúrgicos.

**Infecção de Sítio Cirúrgico:** São infecções relacionadas a procedimentos cirúrgicos, com ou sem colocação de implantes, em pacientes internados e ambulatoriais, sendo classificadas conforme os planos acometidos (superficial, profunda ou órgão/cavidade).

**Higienização das mãos:** Termo geral, que se refere a qualquer ação de higienizar as mãos para prevenir a transmissão de microrganismos e consequentemente evitar que pacientes e profissionais de saúde adquiram IRAS, sendo aplicável à higienização simples das mãos, higienização antisséptica das mãos, fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica e antisepsia cirúrgica das mãos ou preparo pré-operatório de mãos.

#### Envolvidos

Setor	Profissional
Todos os setores assistenciais do HMDCC	Enfermeiros, Equipe Multidisciplinar, Médicos, Técnicos de Enfermagem
SCIH	Enfermeiros, Médicos

#### Aplicação

Áreas assistenciais onde há realização de procedimentos cirúrgicos e cuidados pré e pós-operatórios com pacientes.

#### Equipamentos e/ou materiais

EPIs: touca descartável, máscara, capote estéril, óculos de proteção, luvas estéreis e campos estéreis;  
 Preparação alcoólica para higienização das mãos nos pontos de assistência;  
 Sabonete líquido, papel toalha, pias e fornecimento de água potável para higienização das mãos;  
 Área de escovação para degermação das mãos;  
 Clorexidina degermante 2% a 4%;  
 Clorexidina alcoólica 0,5%;  
 PVPI degermante (apenas se paciente alérgico a clorexidina);

## PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro

Página: 1/5

## PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO

Identificação: PRS\_HMDCC\_CIH\_

Data da Emissão: 15/01/2016

Nº Revisão: 2.0

Data: 23/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

PVPI alcoólico (apenas se paciente alérgico a clorexidina);  
Soro Fisiológico 0,9%  
Água Destilada  
Cateteres

### Metodologia

#### 1. Introdução

Estima-se que sejam realizadas mundialmente entre 187 e 281 milhões de cirurgias de grande porte anualmente, equivalendo a uma cirurgia para cada 25 seres humanos, tendo o aperfeiçoamento das técnicas cirúrgicas contribuído para este montante. Em paralelo a esses avanços, estão as complicações decorrentes destes procedimentos cirúrgicos, que variam entre 3% e 16%, e os óbitos que podem alcançar entre 5% e 10%, em países em desenvolvimento, permanecendo como uma inquietação para a saúde pública.

As ISC são as complicações mais comuns relacionadas do ato cirúrgico, que ocorrem no pós-operatório em cerca de 3 a 20% dos procedimentos realizados, tendo um impacto significativo na morbidade e mortalidade do paciente. São também consideradas eventos adversos frequentes, que podem resultar em dano físico, social e/ou psicológico do indivíduo, sendo uma ameaça à segurança do paciente.

No Brasil, apesar de não haver dados sistematizados, estima-se que as ISC ocupam terceiro lugar entre o conjunto das IRAS, sendo encontradas em, aproximadamente, 14% a 16% dos pacientes hospitalizados. Além dos prejuízos físicos, psicológicos e financeiros aos pacientes acometidos, as ISC podem prolongar a internação do paciente em média de sete a onze dias, podem aumentar a chance de readmissão hospitalar e de cirurgias adicionais e, conseqüentemente, podem elevar os gastos assistenciais com o tratamento, podendo chegar a US\$1,6 bilhão anuais.

Diante dos impactos apresentados e considerando a sua evitabilidade, torna-se imprescindível a implementação de medidas de prevenção dessas ISC por meio da adesão a boas práticas, com a utilização de protocolos, guias, manuais, pacotes de medidas (“*bundles*”) e listas de verificação baseados em evidências científicas.

A prevenção de infecções cirúrgicas faz parte de uma iniciativa global desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde – OMS, a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, que tem como objetivo despertar a consciência profissional e o comprometimento político para uma melhor segurança na assistência à saúde. Dentro desse escopo, foram criados os Desafios Globais para a Segurança dos Pacientes, para fomentar o comprometimento global e destacar temas correlacionados e direcionados para uma área de risco identificada como significativa em todos os Estados Membros da OMS.

O segundo Desafio Global para a Segurança do paciente dirige a atenção para os fundamentos e práticas da segurança cirúrgica, tem como objetivo aumentar os padrões de qualidade almejados em serviços de saúde de qualquer lugar do mundo e contempla, além da prevenção de infecções de sítio cirúrgico, a realização da anestesia segura, o desenvolvimento de equipes cirúrgicas seguras e o acompanhamento de indicadores da assistência cirúrgica. Nesse sentido, com o objetivo de proporcionar maior segurança para os pacientes, para a equipe assistencial e para a Instituição, o HMDCC iniciou o Protocolo de Cirurgia Segura, que está descrito no documento PRS\_HMDCC\_NSP\_004 - CIRURGIA SEGURA.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

## 2. Recomendações Básicas para Todos os Serviços de Saúde

### 2.1 Antibioticoprofilaxia

- a) Indicação apropriada;
- b) Escolher a droga adequada levando em consideração o sítio a ser operado conforme PRS\_HMDCC\_CIH\_008 - Protocolo de antibioticoprofilaxia cirúrgica.
- c) Para cefalosporinas de primeira geração, administrar dose efetiva em 30- 60 minutos antes da incisão cirúrgica:
  - Vancomicina e Ciprofloxacina: iniciar infusão 1 a 2 horas antes da incisão;
- d) Atenção especial em relação ao uso de torniquetes (administrar a dose total antes de insuflar o torniquete);
- e) Descontinuar em 24 horas;
- f) Ajustar a dose para pacientes obesos;
- g) Repetir as doses em cirurgias prolongadas;
- h) Para consulta de esquema mais adequado por procedimento, vide PRS\_HMDCC\_CIH\_008 - Protocolo de Profilaxia Cirúrgica.

### 2.2 Tricotomia

- a) Realizar somente quando necessário. A remoção dos pelos deverá ser indicada pelo cirurgião que levará em consideração quantidade de pelos , do local da incisão cirúrgica e o tipo de procedimento.
- b) Não utilizar lâminas;
- c) Realizar a tricotomia o mais próximo possível do procedimento. O procedimento de remoção de pelos deve ser realizado fora de sala cirúrgica. Assim é garantido que a dispersão dos pelos durante a tricotomia não irá contaminar o sítio cirúrgico e o campo estéril como também garantirá que a tricotomia ocorrerá em momento próximo do procedimento.
- d) Realizar a tricotomia local e rotinas de acordo com o PRS\_HMDCC\_ASS\_011 - Tricotomia cirúrgica.

### 2.3 Controle de glicemia no pré-operatório e no pós-operatório imediato

- a) Objetivo: níveis glicêmicos <180 mg/dl.

### 2.4 Manutenção da normotermia em todo perioperatório

- a) Objetivo:  $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$ .

### 2.5 Otimizar a oxigenação tecidual no peri e pós-operatório

### 2.6 Utilizar preparações que contenham álcool no preparo da pele do paciente

- a) Altamente bactericida, ação rápida e persistente (preparações alcoólicas com clorexidina). O uso de iodo (PVPI) na instituição está autorizado somente para pacientes alérgicos a clorexidina.

### 2.7 Utilizar a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC) da instituição para reduzir a ocorrência de danos ao paciente.

### 2.8 Realizar vigilância das ISC.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

- a) Observar as tendências mostradas nos dados e realizar correções de processo, caso necessário;  
b) Divulgar resultados da vigilância para equipes cirúrgicas e direção, visando à melhoria da qualidade (sempre respeitando a privacidade dos profissionais).

2.9 Educar pacientes e familiares sobre medidas de prevenção de ISC.

### 3. Abordagens especiais

- a) Investigar portadores nasais de *Staphylococcus aureus* (OXA-S e OXA-R) no pré-operatório de procedimentos de alto risco: cirurgia cardíaca, ortopédica (implantes) e neurocirurgia.
- b) Descolonizar os pacientes portadores nasais de *S. aureus* que serão submetidos a procedimentos de risco em cirurgias eletivas:
- Mupirocina intranasal 2% (apresentação própria para uso nasal) + banho com clorhexina 2%, duas vezes ao dia, durante cinco dias.
- c) Atualização constante dos processos no BC e no CME.  
d) Atualização constante das práticas pós-anestésicas.  
e) Cuidados rigorosos com ferida cirúrgica.  
f) Cuidados com drenos.  
g) Atualização constante da técnica de higiene das mãos

### 4. Abordagens não recomendadas

- a) Utilizar vancomicina como droga profilática rotineiramente;  
b) Postergar a cirurgia para prover nutrição parenteral;  
c) Utilizar suturas impregnadas com antissépticos de rotina;  
d) Utilizar curativos impregnados com antissépticos de rotina.

### 5. Medidas de Controle

#### 5.1 Medidas de Controle Pré-operatórias

##### 5.1.1 Avaliação de colonização nasal ou microbiota endógena

- a) Realizar descontaminação nasal com mupirocina intranasal associada à descolonização extra-nasal com clorhexidina degermante em pacientes diagnosticados como portadores nasal de *Staphylococcus aureus* resistente a metilina (MRSA);  
b) Aplicar nas narinas mupirocina nasal a cada 12 horas, durante 5 dias seguidos;  
c) Utilizar clorhexidina degermante em todo o corpo, durante o banho, por 5 dias seguidos, exceto em mucosas ocular e timpânica.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

### 5.1.2 Banho

Cirurgia	Sabonete Neutro	Antisséptico	Horário
Cirurgia de grande porte, cirurgias com implantes		Clorexidina 2%	Banho (corpo total): 2 horas antes do procedimento cirúrgico
Cirurgia eletiva, pequeno e médio porte	Sabonete neutro		Banho (corpo total): antes do encaminhamento ao CC
Cirurgias de urgência	Sabonete neutro		O banho fica a critério da avaliação da equipe assistente

Quadro 1 – Recomendações de banho por procedimento cirúrgico.

- a) Orientar previamente o paciente nas cirurgias eletivas quanto aos cuidados pré-operatórios e banho.
- b) Tomar banho com água e sabão antes da realização do procedimento cirúrgico, na noite anterior ou na manhã da cirurgia, conforme POP\_ENF\_XXX quando disponível
- c) Não indicar rotineiramente banho com agente antisséptico para todos os procedimentos cirúrgicos (Vide Quadro 1). O banho com antisséptico deverá ser reservado para situações especiais como antes da realização de cirurgias de grande porte, cirurgias com implantes ou em situações específicas como surtos, conforme estabelecido no POP\_ENF\_XXX Banho.
- d) Os cuidados durante o banho pré-operatório devem ser realizados conforme POP\_ENF\_XXX Banho.

### 5.1.3 Preparo pré-operatório ou antissepsia cirúrgica das mãos da equipe

#### a) Objetivos

- Eliminar a microbiota transitória e reduzir a microbiota residente da pele das mãos e dos antebraços dos profissionais que participam das cirurgias;
- Proporcionar efeito residual do antisséptico na pele dos profissionais.

#### b) Procedimento

A antissepsia pode ser realizada com o uso de esponjas para fricção da pele com antisséptico degermante (Clorexidina 2% ou PVPI) ou com o uso de produto à base de álcool (PBA). Esse procedimento deverá ocorrer de acordo com o PRS\_NSP\_003\_Higienização das mãos, sendo preconizado no HMDCC o uso de antisséptico degermante.

#### c) Duração do procedimento

- Com antisséptico degermante: Deve ser de 3 a 5 minutos para o primeiro procedimento do dia e de 2 a 3 minutos para as cirurgias subsequentes, se realizadas dentro de 1 hora após a primeira fricção.
- Com PBA: Seguir o tempo de duração recomendado pelo fabricante do PBA. Toda a sequência (ponta dos dedos, mãos, antebraços cotovelos) leva em média 60 segundos. Deve-se repetir esta sequência o número de vezes que atinja a duração total recomendada nas instruções do fabricante do PBA, podendo ser 2 ou 3 vezes.

#### d) Materiais necessários

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

- Com antisséptico degermante: água de torneira, esponja estéril impregnada ou não com degermante, antisséptico degermante e compressa estéril.
- Com PBA: sabonete líquido, água e PBA.

e) Recomendações

- Remover todos os adornos das mãos e antebraços, como anéis, relógios e pulseiras, antes de iniciar a degermação ou antisepsia cirúrgica das mãos;
- Não usar unhas artificiais;
- Manter unhas curtas;
- Manter o leito ungueal e subungueal limpos, utilizar uma espátula para remover a sujidade;
- Evitar o uso de escovas na pele (reservar para limpeza sob as unhas), devido ao risco de lesão das camadas da pele com exposição de bactérias alojadas em regiões mais profundas da derme. Se o uso de escovas for inevitável, estas devem ser estéreis e de uso único.

5.1.4 Tempo de internação pré-operatória

Preferencialmente, o paciente deverá internar no mesmo dia do procedimento cirúrgico ou no dia anterior. Pacientes que necessitaram de fazer preparo de cólon ou que necessitem de controle hospitalar de comorbidades poderão ter internações mais prolongadas

5.1.5. Abordagem direcionada para fatores de risco

- a) Obesidade: Requer ajuste da dose de antibióticos profiláticos.
- b) Diabetes mellitus: Controlar da glicemia, mantendo glicemia inferior a 180mg/dL.
- c) Tabagismo: Recomendar abstenção nas cirurgias eletivas pelo menos 30 dias antes da realização das mesmas.
- d) Uso de esteroides e outros imunossupressores: Evitar ou reduzir a dose ao máximo possível no período per-operatório.

5.1.7. Busca de focos infecciosos no per-operatório

a) Infecções do trato urinário:

- Urina rotina: altamente recomendável em todos os pacientes
- Urocultura: Pacientes sintomáticos, com história de ITU de repetição, com incontinência ou em menopausa, com prostatismo, e imunossuprimidos

b) Infecções de pele e partes moles:

- Exame clínico detalhado;
- Tratamento dos focos cutâneos no pré-operatório;
- Fechamento das soluções de continuidade.

c) Infecções dentárias

- Avaliação e tratamento de focos no pré-operatório.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

### 5.1.8 Profilaxia antimicrobiana

- a) Determinar a microbiota provável numa infecção pós-operatória, com o objetivo de escolher o antimicrobiano eficaz na profilaxia, uma vez que as infecções pós-operatórias são causadas geralmente pela microbiota do paciente;
- b) Administrar dose efetiva de 30 a 60 minutos antes da incisão cirúrgica;
  - Vancomicina e Ciprofloxacina: iniciar infusão 1 a 2 horas antes da incisão.
- c) Avaliar o risco de toxicidade, desenvolvimento de resistência e custo do antibiótico antes da indicação da profilaxia antimicrobiana. Escolher antimicrobiano menos tóxico e de menor custo entre os de igual eficácia;
- d) Se possível, evitar o uso de drogas úteis no tratamento de infecções graves;
- e) Na maioria das cirurgias uma única dose antes da incisão é suficiente. Em cirurgias longas, repetir o antibiótico após um intervalo igual a duas vezes o tempo da meia-vida do antimicrobiano, a contar a partir da infusão da primeira dose;
- f) A profilaxia antimicrobiana não deve ser estendida por mais de 24 horas;
- g) Se uma infecção for identificada durante a cirurgia, o antimicrobiano terá cunho terapêutico e deverá ser reformulado de acordo com a infecção encontrada e se estender até quando clinicamente indicado;
- h) Para consulta de esquema profilático indicado conforme tipo de procedimento, bem como em caso de alergias, vide PRS\_HMDCC\_CIH\_008 Protocolo de Profilaxia Cirúrgica.

## 5.2 Medidas de controle intraoperatórias

### 5.2.1. Circulação de pessoal

O ato de circular em uma sala cirúrgica exige conhecimentos e habilidades essenciais, portanto a circulação na sala operatória é atividade que deve ser desempenhada exclusivamente pela equipe de enfermagem: enfermeiros, técnicos ou auxiliares de enfermagem, os quais durante todo ato anestésico-cirúrgico, desenvolvem atividades a fim de garantir condições funcionais e técnicas necessárias para a equipe médica.

- a) Os seguintes cuidados devem ser observados:
  - Manter as portas das salas cirúrgicas fechadas durante o ato operatório;
  - Limitar o número de pessoas na sala operatória, mantendo apenas pessoal necessário para atender o paciente e realizar o procedimento;
  - Evitar abrir e fechar a porta da sala operatória desnecessariamente;
  - Não levar celular, bolsas e alimentos para dentro da sala cirúrgica.
  - Não assentar em lixeiras, nem no chão.
  - Evitar acúmulo de materiais não inerentes ao procedimento cirúrgico nas salas cirúrgicas.
  - Não utilizar telefone celular durante o procedimento cirúrgico.
  - Não deixar o campo operatório paramentado, retornando em seguida sem nova escovação.
  - Alimentação permitida apenas na copa.
  - Manter as portas de acesso ao bloco cirúrgico fechadas e permitir acesso apenas com autorização da portaria.

## PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro

Página: 1/5

## PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO

Identificação: PRS\_HMDCC\_CIH\_

Data da Emissão: 15/01/2016

Nº Revisão: 2.0

Data: 23/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

### 5.2.2. Controle metabólico

Para as cirurgias em geral, tópicos relevantes em relação ao controle metabólico peri-operatório são: controle glicêmico, controle da temperatura corpórea e suplementação da oxigenação tecidual, bem como a manutenção adequada do volume intravascular.

Em relação à temperatura corpórea, tem sido observada a associação frequente de hipotermia ( $T < 35^{\circ}C$ ) intraoperatória e um aumento na incidência de sangramento pós-operatório, infecções e eventos cardíacos.

Para evitar a instalação da hipotermia no intraoperatório, a American Society of Anesthesiologists (ASA) tem padronizado o método de monitorização e manutenção da estabilidade da temperatura corpórea durante o ato cirúrgico. Vários métodos de monitorização podem ser utilizados e encontram-se disponíveis e serão escolhidos dependendo da natureza da cirurgia em questão. O “padrão ouro” é a monitorização na artéria pulmonar, método que requer a presença de cateter central e soma alguns riscos inerentes a tal procedimento. Ainda pode ser utilizada a monitorização através de cateter esofágico, bexiga urinária e cutânea, sendo esta última, a mais frequentemente utilizada e também mais sensível às oscilações da temperatura da sala cirúrgica. A recomendação é manter a temperatura corpórea acima de  $35,5^{\circ}C$  no período perioperatório.

Diferente da monitorização da temperatura corpórea, a suplementação de oxigênio no intraoperatório não teve sustentação uniforme na literatura em relação ao benefício na diminuição da incidência de infecção em ferida operatória até a apresentação de metanálise em 2009. Os autores analisaram cinco estudos randomizados e controlados com total de 3001 pacientes, e evidenciou-se que a suplementação de oxigênio tecidual é um fator relevante na prevenção de ISC.

No período perioperatório, vários estudos apontaram que o descontrole glicêmico é fator de risco estatisticamente significativo para infecção pós-operatória. Em acordo com a Associação Americana de Diabetes, o objetivo do controle glicêmico deve ser manter a hemoglobina glicosilada menor que 7% em todo o perioperatório. Além disso, a glicemia deve ser mantida abaixo de 180mg/dl até 24h após o final da anestesia.

### 5.2.3. Preparo da pele do paciente

a) Realizar degermação do membro ou local próximo da incisão cirúrgica antes de aplicar solução antisséptica;

b) Realizar a antisepsia no campo operatório no sentido centrífugo circular (do centro para a periferia) e ampla o suficiente para abranger possíveis extensões da incisão, novas incisões ou locais de inserções de drenos, com solução alcoólica de antisséptico a base de clorexidina. O uso de soluções antissépticas a base de PVPI deve ser reservado apenas para pacientes com alergia a clorexidina.

c) Após o preparo da pele do paciente, colocar campos cirúrgicos estéreis, observando sua integridade, que cubram o corpo do paciente, evitando contato da equipe cirúrgica com áreas não degermadas e deixando exposta apenas a região a ser operada.

### 5.2.4. Paramentação e condutas para equipe anestésica:

- Usar máscaras cobrindo completamente boca e nariz sempre que estiver na sala cirúrgica.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

- Realizar higienização simples das mãos antes da intubação orotraqueal e sempre que necessário, conforme PRS\_HMDCC\_NSP\_003 Higienização das Mãos.
- Utilizar máscara e luvas de procedimento durante a intubação orotraqueal.
- Retiras joias e adereços.
- Utilizar gorro cobrindo totalmente os cabelos.

#### 5.2.5. Drenos

A inserção dos drenos geralmente deve ocorrer no momento da cirurgia, preferencialmente em uma incisão separada, diferente da incisão cirúrgica; a recomendação é fazer uso de sistemas de drenagens fechados, e a remover o mais breve possível.

#### 5.2.6. Paramentação

##### a) Definição

A paramentação cirúrgica consiste na antisepsia cirúrgica das mãos, na utilização de aventais e luvas estéreis, além de gorro e máscara cirúrgica. O uso de uniformes privativos também é recomendado.

##### b) Objetivos

Estabelecer barreira física contra a entrada de microrganismos no sítio cirúrgico, que podem ser oriundos do próprio paciente, dos profissionais, dos produtos para saúde e do ambiente. Também tem o sentido de proteger a equipe cirúrgica do contato com sangue e fluidos dos pacientes.

c) A equipe de campo cirúrgico deve fazer uso de paramentação completa (avental e luvas estéreis, touca, óculos, máscara).

d) O avental cirúrgico, juntamente com as luvas cirúrgicas estéreis constituem barreira contra a liberação de microrganismos da pele da equipe e contaminação do campo operatório.

e) A máscara cirúrgica deve cobrir totalmente a boca e nariz e deve sempre ser utilizada ao entrar na sala cirúrgica, quando o instrumental cirúrgico estiver exposto ou se cirurgia estiver em andamento, a fim de impedir a contaminação da área cirúrgica, bem como do instrumental cirúrgico por microrganismos originados do trato respiratório superior da equipe cirúrgica.

f) Ao se paramentar o profissional que participará do procedimento cirúrgico deve remover os adornos (anéis, pulseiras, relógios etc).

g) O uso da roupa privativa deverá ser exclusivo para ambiente hospitalar estando vedado o seu uso fora das dependências da instituição. Recomenda-se que preferencialmente o uso da roupa privativa seja exclusiva para a dependências do centro cirúrgico.

### 5.3 Medidas de controle pós-operatórias

#### 5.3.1. Realização e cuidado com o curativo

##### a) Objetivo:

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Sistematizar e gerenciar a avaliação de feridas e a realização dos curativos.

a) Limpeza da Ferida contaminadas ou infectadas

- Utilizar Soro Fisiológico (SF) 0,9% morno em jato, frasco de 500 ml com ponteiras para irrigação.
- Deve ser exaustiva até a retirada dos debris, crostas e do exsudato presente no leito da ferida.

b) Feridas com cicatrização por primeira intenção (bordas aproximados por sutura)

- Recomenda-se permanecer com curativo estéril por 24h a 48h, exceto se houver drenagem da ferida ou indicação clínica;
- O primeiro curativo cirúrgico deverá ser realizado pela equipe médica ou enfermeiro especializado. O enfermeiro poderá realizar o curativo a partir do segundo dia de pós-operatório (PO) ou conforme conduta;
- Substituir o curativo antes das 24 h ou 48 h se molhar, soltar, sujar ou a critério médico;
- Remover o curativo anterior com luvas de procedimento;
- Realizar o curativo com toque suave de SF 0,9% em incisão cirúrgica;
- Avaliar local da incisão, se não apresenta exsudato manter as incisões expostas até a remoção da sutura. Nestes casos recomenda-se higienizar as incisões com água e sabão comum durante o banho e secar o local com toalhas limpas e secas;
- Registrar o procedimento e comunicar a equipe médica em casos de sangramento excessivo, deiscências e sinais flogísticos.

c) Feridas com cicatrização por segunda e terceira intenção (bordos separados)

- Feridas com tecido de granulação: utilizar coberturas que mantenham o meio úmido, como: hidropolímero, hidrogel, AGE, alginato de cálcio e rayon com petrolato;
- Feridas cavitárias: utilizar alginato de cálcio, carvão (cuidado com as proeminências ósseas), hidropolímero e hidrogel;
- Feridas com hipergranulação: utilizar rayon com petrolato, bastão com nitrato de prata e curativos de silicone;
- Feridas com fibrina viável (branca): utilizar coberturas que mantenham o meio úmido, como hidropolímero, hidrogel, AGE, alginato de cálcio, carvão ativado e rayon com petrolato. Remover apenas quando apresentar excessos;
- Feridas com tecido necrótico: utilizar hidrogel ou colagenase. Caso não ocorra melhora evolutiva, solicitar a avaliação da cirurgia plástica;
- Feridas infectadas: sugerir avaliação da clínica médica e CCIH quanto à necessidade de identificação do microorganismo para terapêutica adequada. Utilizar carvão ativado, hidropolímero com prata e alginato com prata;
- Feridas com tecido de epitelização e bordas: proteger o frágil tecido neoformado com AGE ou rayon com petrolato.

d) Conduta para a Realização de Curativo em Paciente com Fixador Externo

- Limpar os locais de inserção dos pinos com Soro Fisiológico 0,9% removendo crostas e sujidades. Após, realizar toque de álcool a 70%; primeiro na inserção dos pinos, depois na área periferida e por último, no fixador. Posteriormente,ocluir com gazes, acolchoado e atadura de crepom.

#### 5.4 Cuidados com ambiente e estrutura

- a) Manter a ventilação na sala cirúrgica com pressão positiva em relação ao corredor e áreas adjacentes; com no mínimo 15 trocas de ar por hora, uso de filtro HEPA (High Efficiency Particulate Air);
- b) Esterilização de todo o instrumental cirúrgico;
- c) Não utilizar a esterilização flash como rotina ou alternativa para a redução do tempo;

**PROCEDIMENTO SISTÊMICO****Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro**

Página: 1/5

**PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO**

Identificação: PRS\_HMDCC\_CIH\_

Data da Emissão: 15/01/2016

Nº Revisão: 2.0

Data: 23/07/2019

Próxima revisão: 07/2020

- d) Limpeza terminal mecânica do piso na última cirurgia do dia. Não há indicação de técnica de limpeza diferenciada após cirurgias contaminadas ou infectadas;
- e) Limpeza e desinfecção concorrente entre procedimentos, com ênfase nas superfícies mais tocadas e na limpeza de equipamentos.

**Tarefas Críticas**

- a) Garantir a execução correta do procedimento de Higienização das mãos conforme o protocolo da instituição.
- b) Garantir a antisepsia da pele com solução a base de álcool: gliconato de clorexidina.
- c) Garantir que os profissionais envolvidos utilizem os EPIs.
- d) Garantir a antibioticoprolifaxia correta sempre que necessária.
- e) Promover o controle metabólico dos pacientes.
- f) Realizar tricotomia quando indicada de maneira adequada
- g) Realizar curativo com técnica correta

**Registros**

1. Evolução Clínica/ HMDCC
2. Evolução PEPO/HMDCC

**Gerenciamento de riscos**

RISCOS	DANOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	PLANO DE CONTINGÊNCIA

**Referências**

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília, 2017.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Manual de Segurança do Paciente – Higienização de Mãos, 2010.

Association for Professionals in Infection Control and Hospital Epidemiology, 2010 Guide to the Elimination of Orthopedic Surgical Site Infections, available in: <http://www.apic.org/EliminationGuides>

Association for Professionals in Infection Control and Hospital Epidemiology, 2009 Guide to the Elimination of Mediastinitis, available in: <http://www.apic.org/EliminationGuides>

Center for Disease Control and Prevention. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection. Atlanta, 2017

Organização Mundial de Saúde. New WHO recommendations on preoperative measures for surgical site infection prevention. Volume 1. Geneva, 2016.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO</b>	Identificação: PRS_HMDCC_CIH_	
	Data da Emissão: 15/01/2016	
	Nº Revisão: 2.0	Data: 23/07/2019
	Próxima revisão: 07/2020	

Organização Mundial de Saúde. New WHO recommendations on preoperative measures for surgical site infection prevention. Volume 2. Genebra, 2016.

SHEA/IDSA Practice Recommendation. Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals. Infect Control and Hosp Epidemiol 2014; vol. 35, n. 6, p. 605-627

#### Elaborador(es)

Nome	Setor	Cargo	Data
Equipe SCIH	SCIH	Enfermeiros e Médicos Assistentes	16/03/16

#### Revisor(es)

Nome	Setor	Cargo	Data
Equipe SCIH	SCIH	Enfermeiros SCIH	13/06/17

#### Aprovador(es)

Nome	Setor	Cargo	Data
Mariana de Carvalho Melo	SCIH	Médico Responsável Técnico Assistencial	13/06/2018

#### Histórico de revisões

Revisão	Descrição alteração / motivo	Data
00	Criação do procedimento.	15/01/2018
Necessário treinamento do pessoal envolvido?		x Sim      Não
Forma de treinamento	Não se aplica	Virtual      x Presencial