

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

## Siglas e Definições

### 1. Definições

ABD – Água Bidestilada  
 ATB – Antimicrobiano  
 BC – Bloco Cirúrgico  
 CCIH – Comissão de Controle de Infecções Hospitalares  
 CDC – Center for Diseases Control and Prevention  
 CDL – Cateter de Duplo Lúmen  
 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 Metropolitano Doutor Célio de castro  
 ICS – Infecção de Corrente Sanguínea  
 ICSRC – Infecção de Corrente Sanguínea Relacionada a Cateter  
 IPCS – Infecção Primária de Corrente Sanguínea  
 IRAS – Infecção Relacionada à Assistência à Saúde  
 NPT – Nutrição Parenteral Total  
 PA – Pronto Atendimento  
 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

**Bundle:** Conjunto ou pacote de medidas empregadas simultaneamente como estratégia para prevenção de IRAS. Trata-se de um conjunto pequeno, mas crítico, de processos, todos determinados por evidências de nível 1.

**Cateter venoso central:** Cateter intravascular que termina no (ou perto do) coração ou de um dos grandes vasos sanguíneos, que é usado para infusão ou monitoramento hemodinâmico. São considerados grandes vasos sanguíneos para fins de vigilância de ICSRC: artéria aorta, artéria pulmonar, veia cava superior, veia cava inferior, veias braquiocefálicas, veias jugulares internas, veias subclávias, veias ilíacas externas, veias ilíacas comuns, veias femorais e artéria e veia umbilical em neonatos. Fios de marcapasso e outros dispositivos sem lúmen não são considerados CVC, assim como membrana de circulação extracorpórea, cateteres arteriais e balão intra-aórtico.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

**Higienização das mãos:** Termo geral, que se refere a qualquer ação de higienizar as mãos para prevenir a transmissão de microrganismos e conseqüentemente 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.

**Infecção Primária de Corrente Sanguinea:** Infecções laboratorialmente confirmadas (hemocultura positiva) com repercussões sistêmicas graves, sem foco primário identificável, secundárias à presença de microrganismos e/ou suas toxinas na corrente sanguínea.

**Infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central:** Infecções de corrente sanguínea sem outro foco presente, ocorridas na vigência de uso de cateter venoso central.

#### Envolvidos

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

#### Aplicação

Áreas assistenciais onde há cuidado, punção e manutenção de cateteres.

#### 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;  
 PVPI degermante (somente se paciente alérgico à clorexidina);  
 PVPI alcoólico (somente se paciente alérgico a clorexidina);  
 Clorexidina degermante 2% a 4%;  
 Clorexidina alcoólica 0,5%;  
 Soro Fisiológico 0,9%  
 Água Destilada  
 Cateteres

#### Metodologia

##### 1. Introdução

As infecções da corrente sanguínea (ICS) relacionadas a cateteres centrais (ICSC) estão associadas a importantes desfechos desfavoráveis em saúde. Nos Estados Unidos da América (EUA), a mortalidade atribuível a esta síndrome geralmente ultrapassa os 10%, podendo chegar a 25% em alguns pacientes de maior risco. Em nosso país, o estudo Brazilian SCOPE

## PROCEDIMENTO SISTÊMICO

Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro

Página: 1/5

## PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA

Identificação: POP\_HMDCC\_CIH\_003

Data da Emissão: 15/01/2018

Nº Revisão: 1.0

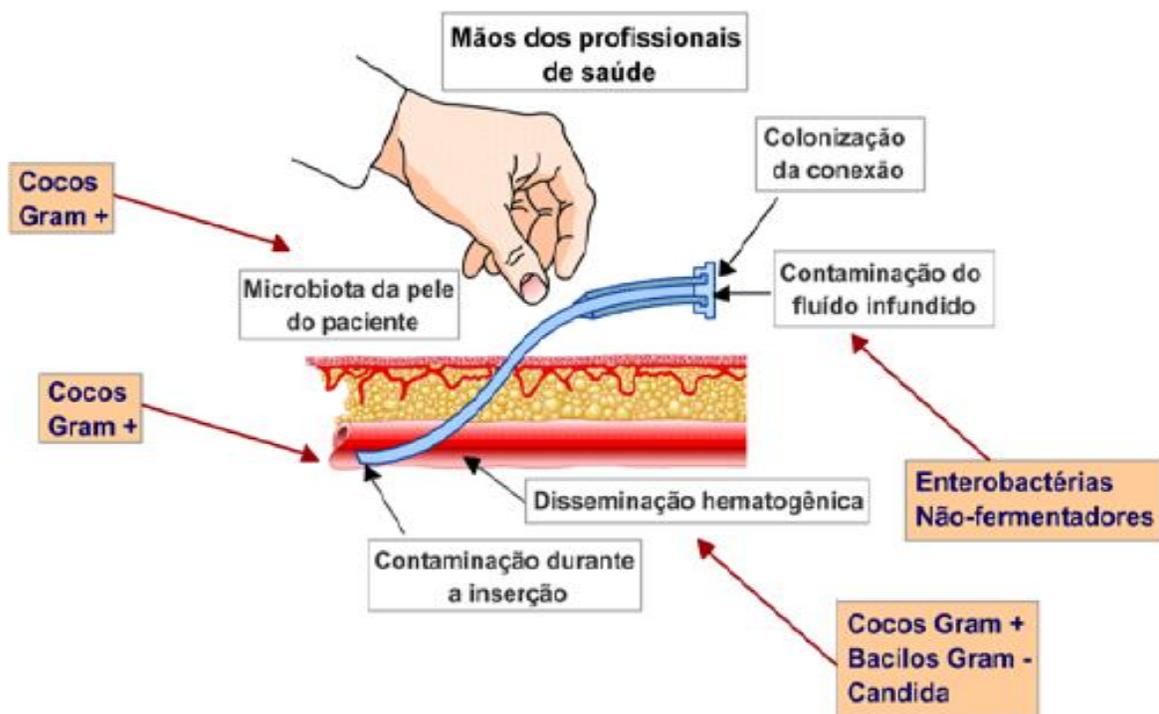
Data: 31/08/2017

Próxima revisão: 2018

(Surveillance and Control of Pathogens of Epidemiological Importance) encontrou 40% de taxa de mortalidade entre pacientes com ICS. No Brasil, isolados de *Klebsiella pneumoniae* e de *Acinetobacter spp.* são responsáveis, respectivamente, pelo terceiro e o quarto lugar entre as principais causas da síndrome.

A ICS se associa a prolongamento de tempo de internação hospitalar, prejudicando ainda mais o cenário nacional de falta de leitos. Apesar do impacto enorme das ICS, esta é a infecção associada a cuidados em saúde de maior potencial preventivo que existe. Ao longo deste documento, medidas básicas de prevenção de infecção tanto no momento da inserção do cateter vascular quanto durante a manutenção do dispositivo serão contempladas, além da apresentação de diretrizes para uso de tecnologias complementares com eficácia comprovada na redução de ICSRC.

### 2. Fisiopatogenia da ICSRC



Fonte: Maki DG. Infections due to infusion therapy, 1992 e 2004.

### 3. Recomendações para Acessos Vasculares

#### 3.1 Recomendações para CVP

3.1.1 Higienização das Mãos: Higienizar as mãos antes e após a inserção dos CVP e de qualquer tipo de manipulação dos dispositivos, conforme PRS\_HMDCC\_CIH\_001 Higienização das Mãos.

a) Higienizar as mãos com água e sabonete líquido quando estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e outros fluidos corporais.

b) Usar preparação alcoólica para as mãos (60 a 80%) quando as mesmas não estiverem visivelmente sujas.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

c) O uso de luvas não substitui a necessidade de higiene das mãos. No cuidado específico com cateteres intravasculares, a higiene das mãos deverá ser realizada antes e após tocar o sítio de inserção do cateter, bem como antes e após a inserção, remoção, manipulação ou troca de curativo.

### 3.1.2 Seleção do CVP e sítio de inserção

- a) Selecionar o CVP com base no objetivo pretendido, na duração da terapia, na viscosidade do fluido, nos componentes do fluido e nas condições de acesso venoso.
- b) Para atender à necessidade da terapia intravenosa devem ser selecionados cateteres de menor calibre e comprimento de cânula. Cateteres com menor calibre causam menos flebite mecânica (irritação da parede da veia pela cânula) e menor obstrução do fluxo sanguíneo dentro do vaso. Um bom fluxo sanguíneo, por sua vez, ajuda na distribuição dos medicamentos administrados e reduz o risco de flebite química (irritação da parede da veia por produtos químicos).
- c) Em adultos, as veias de escolha para canulação periférica são as das superfícies dorsal e ventral dos antebraços. As veias de membros inferiores não devem ser utilizadas a menos que seja absolutamente necessário, em virtude do risco de embolias e tromboflebites.

### 3.1.3 Preparo da pele

- a) Um novo cateter periférico deve ser utilizado a cada tentativa de punção no mesmo paciente.
- b) Em caso de sujidade visível no local da futura punção, removê-la com clorexidina degermante antes da aplicação do antisséptico alcoólico. Apenas em caso de alergia a clorexidina deverá ser utilizado o PVPI degermante e o PVPI alcoólico.
- c) O sítio de inserção do CVP não deverá ser tocado após a aplicação do antisséptico (técnica do no touch). Em situações onde se previr necessidade de palpação do sítio calçar luvas estéreis.
- d) Realizar fricção da pele com solução a base de álcool: álcool a 70%, ou gluconato de clorexidina 0,5% ou iodopovidona – PVP-I alcoólico 10% (apenas nos pacientes alérgicos ao gluconato de clorexidina 0.5%) .
  - O tempo de aplicação da clorexidina é de 30 segundos enquanto o do PVPI é de 1,5 a 2,0 minutos. Indica-se que a aplicação da clorexidina deva ser realizada por meio de movimentos de vai e vem e do PVPI com movimentos circulares (dentro para fora).
  - Aguarde a secagem espontânea do antisséptico antes de proceder à punção.
- e) Evitar a remoção dos pelos e quando estritamente necessária, deverá ser realizada com tricotomizador elétrico ou tesouras. Não utilize laminas de barbear, pois essas aumentam o risco de infecção.

### 3.1.4 Estabilização

- a) Estabilizar o cateter significa preservar a integridade do acesso, prevenir o deslocamento do dispositivo e sua perda.
- b) A estabilização dos cateteres não deve interferir na avaliação e monitoramento do sítio de inserção ou dificultar/impedir a infusão da terapia.
- c) A estabilização do cateter deve ser realizada utilizando técnica asséptica. Não utilize fitas adesivas e suturas para estabilizar cateteres periféricos.
  - É importante ressaltar que fitas adesivas não estéreis (esparadrapo comum e fitas do tipo microporosa não estéreis, como micropore®) não devem ser utilizadas para estabilização ou coberturas de cateteres.
  - Rolos de fitas adesivas não estéreis podem ser facilmente contaminados com microrganismos patogênicos.
  - Suturas estão associadas a acidentes percutâneos, favorecem a formação de biofilme e aumentam o risco de IPCS.

### 3.1.5 Coberturas

- a) Os propósitos das coberturas são proteger o sítio de punção minimizando a possibilidade de infecção, por meio da interface entre a superfície do cateter e a pele, e fixar o dispositivo no local, prevenindo a movimentação do dispositivo com dano ao vaso.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

b) Qualquer cobertura para cateter periférico deve ser estéril, podendo ser semioclusiva (gaze e fita adesiva estéril) ou membrana transparente semipermeável.

- Utilizar gaze e fita adesiva estéril apenas quando a previsão de acesso for menor que 48h. Caso a necessidade de manter o cateter seja maior que 48h não utilizar a gaze para cobertura devido ao risco de perda do acesso durante sua troca.

c) A cobertura não deve ser trocada em intervalos pré-estabelecidos.

d) A cobertura deve ser trocada imediatamente se houver suspeita de contaminação e sempre quando estiver úmida, solta, suja ou com a integridade comprometida. Manter técnica asséptica durante a troca.

e) Proteger o sítio de inserção e conexões com plástico durante o banho.

### 3.1.6 Lavagem e manutenção do CVP

a) Realizar lavagem e aspiração para verificar o retorno de sangue antes de cada infusão para garantir o funcionamento do cateter e prevenir complicações.

b) Realizar lavagem antes de cada administração para prevenir a mistura de medicamentos incompatíveis.

c) Utilizar frascos de dose única ou seringas preenchidas comercialmente disponíveis para a prática de lavagem e selo do cateter.

d) Utilizar solução de cloreto de sódio 0,9% isenta de conservantes para lavagem e selo do CVP.

e) Avaliar a permeabilidade e funcionalidade do CVP utilizando seringas de diâmetro de 10 ml para gerar baixa pressão no lúmen do cateter e registrar qualquer tipo de resistência.

f) Realizar lavagem e selo de CVP imediatamente após cada uso.

### 3.1.7 Cuidados com o sítio de inserção

a) Avaliar o sítio de inserção do cateter periférico e áreas adjacentes quanto à presença de rubor, edema e drenagem de secreções por inspeção visual e palpação sobre o curativo intacto e valorizar as queixas do paciente em relação a qualquer sinal de desconforto, como dor e parestesia. A frequência ideal de avaliação do sítio de inserção é a cada quatro horas ou conforme a criticidade do paciente.

- Pacientes de qualquer idade em terapia intensiva, sedados ou com déficit cognitivo: Inspeção do sítio de inserção do cateter sempre quando esse for manipulado. (Durante a infusão de medicamentos, banho, troca de curativos, etc)
- Pacientes em unidades de internação: avaliar uma vez por turno.

### 3.1.8 Remoção do cateter

a) A avaliação de necessidade de permanência do cateter deve ser diária.

b) Remover o cateter periférico tão logo não haja medicamentos endovenosos prescritos e caso o mesmo não tenha sido utilizado nas últimas 24 horas.

c) O CVP instalado em situação de emergência com comprometimento da técnica asséptica deve ser trocado tão logo quanto possível.

d) Remover CVP na suspeita de contaminação, complicações ou mau funcionamento.

e) Rotineiramente, o CVP não deve ser trocado em um período inferior a 96 hs conforme PRS HMDCC CIH 017 Periodicidade de troca de dispositivos e soluções de uso hospitalar. A decisão de estender a frequência de troca para prazos superiores ou quando clinicamente indicado dependerá da adesão às boas práticas recomendadas nesse documento, tais como: avaliação rotineira e frequente das condições do paciente, sítio de inserção, integridade da pele e do vaso, duração e tipo de terapia prescrita, local de atendimento, integridade e permeabilidade do dispositivo, integridade da cobertura estéril e estabilização estéril.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

### 3.2 Recomendação para CVC de curta permanência

#### 3.2.1 Principais indicações para uso de CVC

- Pacientes sem reais condições de acesso venoso por venóclise periférica.
- Necessidade de monitorização hemodinâmica.
- Administração rápida de drogas, expansores de volume e hemoderivados em pacientes com instabilidade hemodinâmica instalada ou previsível.
- Acesso imediato para terapia dialítica.
- Administração de soluções/medicamentos que não podem ser administrados por via periférica.
- Administração concomitante de drogas incompatíveis entre si (por meio de cateteres de múltiplos lúmens).
- Quando o plano infusional prever necessidade de acesso venoso central por > 21 dias, preferir cateteres de média a longa permanência.

#### 3.2.2 Inserção

- a) Evitar a punção em veia femoral, pois a inserção neste sítio está associada à maior risco de desenvolvimento de ICSRC.
- b) Na escolha do sítio de inserção, considerar risco para outras complicações não infecciosas (por exemplo, evitar inserção em subclávia para cateteres de hemodiálise por risco de estenose).
- c) Preferir inserção guiada por ultrassom, quando disponível, respeitando a técnica asséptica na sua utilização.
- d) Não há recomendação para o uso de flebotomia como via de acesso de forma rotineira.
- e) Utilizar kits que contenham todos os insumos necessários para a adequada inserção do CVC.
- f) Evitar a remoção dos pelos e quando estritamente necessária, deverá ser realizada com tricotomizador elétrico ou tesouras. Não utilize laminas de barbear, pois essas aumentam o risco de infecção.
- g) Higienizar as mãos antes e após a inserção e para qualquer tipo de manipulação do cateter conforme PRS\_HMDCC\_CIH 001\_Higienização das Mãos
- h) Utilizar barreira máxima estéril no momento da inserção dos cateteres centrais.
  - Todos os profissionais envolvidos na inserção devem utilizar gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luvas estéreis. Utilizar também óculos de proteção.
  - Utilizar campo estéril ampliado, de forma a cobrir o corpo todo do paciente (cabeça aos pés).
  - Estas mesmas medidas devem ser aplicadas na troca do cateter por fio guia.
- i) Realizar o preparo da pele com solução alcóolica de gliconato de clorexidina > 0,5%.
  - Tempo de aplicação da clorexidina é de 30 segundos e deve ser realizada por meio de movimentos de vai e vem.
  - Aguarde a secagem espontânea do antisséptico antes de proceder à punção.
- j) A degermação prévia à antisepsia da pele não é recomendada rotineiramente, estando reservada para casos onde exista sujidade visível.
- l) Cateteres inseridos em situação de emergência ou provenientes de unidade de pronto atendimento como não é possível assegurar a utilização de barreira máxima devem ser trocados para outro sítio assim que possível, não ultrapassando 48 horas.

#### 3.2.3 Cobertura, fixação, estabilização

- a) Considere o uso de dispositivos de estabilização sem sutura para redução do risco de IPCS/ICSRC.
- b) Preferir cobertura transparente semipermeável estéril para cobrir o sítio de inserção devido a facilidade na inspeção diária do sítio de inserção.
- c) Em caso de sangramento ou diaforese excessivos, preferir gaze e fita adesiva estéril a coberturas transparentes.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

d) Realizar a troca da cobertura com gaze e fita adesiva estéril a cada 24hs horas e a troca com a cobertura estéril transparente a cada sete dias. Qualquer tipo de cobertura deve ser trocado imediatamente, independente do prazo, se estiver suja, solta ou úmida. Não atrasar a troca da cobertura que perder a sua integridade, pois isto se associa a aumento significativo do risco de IPCS/ICSRC.

e) As coberturas, cateteres e conexões devem ser protegidos com plástico ou outro material impermeável durante o banho.

#### 3.2.4 Manutenção

a) Garantir número adequado de profissionais de enfermagem equipe assistencial, de acordo com o número e gravidade dos pacientes.

b) Sempre que for manipulado, realizar desinfecção das conexões, conectores valvulados e ports de adição de medicamentos com solução antisséptica a base de álcool, com movimentos aplicados de forma a gerar fricção mecânica, de 5 a 15 segundos.

c) Avaliar no mínimo uma vez ao dia o sítio de inserção dos CVC, por inspeção visual.

#### 3.2.5 Troca/remoção

a) Remover cateteres desnecessários.

b) Não realizar troca pré-programada dos CVC, ou seja, não substituí-los exclusivamente em virtude de tempo de sua permanência.

c) Em geral, trocas por fio guia devem ser evitadas e limitadas a complicações não infecciosas (ruptura e obstrução). As trocas devem ser realizadas preservando-se barreira máxima, assim como nas novas punções.

### 3.3 Recomendações para PICC

a) Não utilizar PICC como estratégia para reduzir o risco de IPCS em pacientes internados. No entanto, o risco parece ser menor do que o observado com CVC de curta permanência convencional no subgrupo de pacientes ambulatoriais.

b) Os cuidados para prevenção de ICSRC associada à PICC seguem as mesmas recomendações de CVC de curta permanência.

c) A inserção do PICC idealmente deve ser feita por técnica de microintrodução guiada por ultrassonografia. As veias basilíca, cefálica e braquial são as de escolha.

### 3.4 Recomendações para cateteres semi-implantáveis ou tunelizados

O acesso venoso de longa permanência do tipo “semi-implantável ou tunelizado” é recomendado principalmente para pacientes onco-hematológicos, pacientes portadores de insuficiência renal (diálise programada por mais de 21 dias) ou pacientes em nutrição parenteral prolongada. Estes dispositivos permitem a coleta de amostras de sangue e administração de drogas, hemocomponentes, nutrição parenteral total (NPT), antimicrobianos e contraste. Podem permanecer por meses ou anos.

a) Os cuidados para prevenção de ICSRC associada ao cateter semi-implantável seguem as mesmas recomendações de cateteres centrais de curta permanência.

b) Devem ser inseridos cirurgicamente em ambiente controlado, como, centro cirúrgico ou sala de hemodinâmica.

c) Após a cicatrização do óstio (em média 2 - 4 semanas) pode-se manter o sítio de inserção descoberto sem curativo.

### 3.5 Recomendações para cateter totalmente implantável

O acesso venoso de longa permanência do tipo “totalmente implantável” (ou port) é recomendado principalmente para pacientes onco-hematológicos e para pacientes em nutrição parenteral prolongada, além de outras indicações que

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

necessitem de acesso seguro por períodos prolongados. Estes dispositivos permitem a coleta de amostras de sangue e administração de drogas, hemocomponentes, NPT, antimicrobianos e contraste. Podem permanecer por meses, até mesmo por anos.

- a) Os cuidados para prevenção de ICSRC associada ao cateter totalmente implantável seguem as mesmas recomendações de cateteres centrais de curta permanência.
- b) Devem ser inseridos cirurgicamente em ambiente controlado, como centro cirúrgico ou sala de hemodinâmica.
- c) Os reservatórios são implantados em uma loja subcutânea, geralmente na região peitoral entre o esterno e o mamilo. Escolher veia subclávia jugular ou cefálica.
- d) A punção do reservatório (port) deve ser realizada com agulha angulada, própria para uso na membrana do reservatório (agulha tipo Huber). Não utilizar agulha hipodérmica ou dispositivo com asas e cânula metálica (escalpe).
- e) Durante a punção, utilizar máscara cirúrgica (profissional e paciente) e luvas estéreis, obedecendo à técnica asséptica.
- f) Realizar antisepsia da pele com gluconato de clorexidina alcoólica > 0,5% antes de puncionar o reservatório.
- g) Manter a agulha por até sete dias, protegida por cobertura estéril.
- h) Garantir estabilização da fixação, evitando mobilização da agulha tipo Huber.

### 3.6 Recomendações para cateteres arteriais periféricos

Os cateteres arteriais periféricos geralmente são inseridos na artéria radial ou femoral. Permitem uma mensuração contínua da pressão arterial e coleta de sangue para a medição dos gases arteriais.

- a) Realizar o preparo da pele com solução alcóolica de gluconato de clorexidina > 0,5%. Em caso de sujidade visível no local da futura punção, removê-la com clorexidina degermante antes da aplicação do antisséptico alcóolico. Apenas em caso de alergia a clorexina deverá ser utilizado o PVPI degermante e o PVPI alcóolico
  - Tempo de aplicação da clorexidina é de 30 segundos e deve ser realizada por meio de movimentos de vai e vem.
  - Aguarde a secagem espontânea do antisséptico antes de proceder à punção.
- b) No mínimo, máscara, gorro, luvas estéreis e um campo pequeno fenestrado estéril devem ser utilizados durante a inserção do cateter arterial periférico. Caso o sítio de punção seja
- c) Durante a inserção do cateter arterial em femoral ou radial deve ser adotada barreira máxima estéril:
  - Todos os profissionais envolvidos na inserção devem utilizar gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luvas estéreis e óculos de proteção.
  - Utilizar campo estéril ampliado, de forma a cobrir o corpo todo do paciente (cabeça aos pés).
- d) Utilizar cateter específico para punção arterial na instalação da pressão arterial invasiva.
- e) Utilizar somente componentes estéreis para o sistema de monitorização de pressão arterial invasiva.
- f) Avaliar diariamente a necessidade de manter o cateter arterial.
- g) Não trocar rotineiramente os cateteres arteriais periféricos Conforme PRS\_HMDCC\_CIH\_017 Periodicidade de troca de dispositivos e soluções de uso hospitalar.
- h) Minimizar as manipulações do cateter arterial periférico, se necessário fazê-las por meio do sistema de flush contínuo fechado.
- i) Utilizar transdutores descartáveis para a monitorização da pressão arterial invasiva.
- j) Trocar esses transdutores a cada 96 horas, juntamente com os seus acessórios e soluções para flush.

### 3.7 Aplicação de *bundles* para prevenção de ICS

“*Bundle*”, ou pacote de medidas, de acesso venoso central é um grupo de intervenções baseadas em evidências aplicadas para pacientes com cateter intravascular central, que quando implementados em conjunto, apresentam melhores resultados do que quando implementadas individualmente.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

O pacote medidas sugerido de cateteres centrais tem cinco componentes principais:

- Higiene das mãos;
- Precauções máximas de barreira;
- Antissepsia da pele com clorexidina;
- Seleção otimizada do local do cateter, evitando o uso da veia femoral para punção de acesso venoso central em pacientes adultos;
- Revisão diária da necessidade do acesso, com remoção imediata de acessos desnecessários.

Esta não pretende ser uma lista abrangente de todos os elementos de cuidado relacionados aos acessos centrais; mas uma abordagem conjunta de um pequeno grupo de intervenções que promove o trabalho em equipe e a colaboração. Outros elementos do cuidado, como cuidados diários com o local de inserção do cateter e a seleção de material de curativo, podem ser também recomendados.

O teste inicial do *bundle* de acesso central ocorreu em unidades de terapia intensiva de adultos. Muitos hospitais desde então têm disseminado o trabalho para outras áreas onde os acessos centrais são inseridos. A expansão do *bundle* deve ser embasada em protocolos e diretrizes especializadas, além de ser definida após avaliação da realizada institucional.

A adesão ao *bundle* de acesso central deve ser medida pela avaliação simples da conclusão de cada item. A abordagem é melhor sucedida quando todos os elementos são executados juntos, a estratégia do "todo ou nada".

A aplicação do *bundle* de cateter central demonstrou reduções expressivas na taxa de infecção de cateter central em muitos hospitais. Berenholtz et al. demonstraram que as UTIs que implementaram as intervenções multifacetadas semelhantes ao *bundle* de cateteres centrais praticamente eliminaram as CLABSIs. Resultado adicional mostrando uma redução de 66% nas taxas de infecção da corrente sanguínea associada à cateter central ao longo de um período de 18 meses em um esforço estadual em Michigan foi recentemente relatado por Pronovost et al. O sucesso dessas intervenções talvez se deva a uma combinação da atenção plena que se desenvolve quando é implementado regularmente o *bundle* e da própria aplicação dos elementos do *bundle* em si. O objetivo é tornar um processo mais confiável, melhorando hábitos, rotinas e a maneira como o trabalho é organizado.

No HMDCC, a descrição do *bundle* de cateter, bem como as medidas a serem acompanhadas, podem ser encontradas no PRS\_HMDCC\_ASS\_028 - TERAPIA INFUSIONAL.

#### 4. Recomendações para dispositivo intraósseo

Consiste na introdução de uma agulha na cavidade da medula óssea, possibilitando acesso à circulação sistêmica venosa por meio da infusão de fluidos na cavidade medular para a infusão de medicamentos e soluções em situações de emergência.

- a) Realizar o procedimento com técnica asséptica.
- b) Realizar a antissepsia da pele com solução alcóolica de gluconato de clorexidina > 0,5%, PVPI ou álcool 70%. Não há evidência abordando a melhor solução antisséptica.
- c) Utilizar cobertura estéril sobre o local do sítio de acesso intraósseo e estabilizar o dispositivo.
- d) Limitar o tempo de permanência do dispositivo intra-ósseo para não mais do que 24 horas.

#### 5. Conectores sem agulha

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

- a) Recomenda-se o uso de conectores sem agulhas no lugar de cânulas (torneirinhas de três vias). Caso haja necessidade do uso de cânula na fase de implantação dos conectores, seguir as recomendações:
- Trocar as cânulas junto com o sistema de infusão
  - Possuir sistema de conexão luer lock
  - Cobrir as entradas com tampas estéreis e de uso único (descartar após cada uso)
  - Seguir as recomendações abaixo sobre a desinfecção das entradas.
- b) Não há consenso sobre o desenho interno ou modelo do conector para prevenir ou reduzir IPCS. Os conectores podem ser potenciais fontes de contaminação intraluminal, portanto, seu uso requer adesão às práticas de prevenção de infecção.
- c) Os conectores possuem diferentes mecanismos internos e diferenciais de pressão. O modelo que reduz o risco de oclusão permanece controverso e requer futuros estudos.
- d) Os conectores devem ser compatíveis com conexão luer lock.
- e) Devem possuir, preferencialmente, o corpo e componentes internos transparentes, permitindo a visualização de seu interior e evitando o acúmulo de sangue.
- f) Os componentes devem ser isentos de látex.
- g) O conector não deve conter artefatos metálicos na sua composição, para permitir o uso durante a realização de ressonância magnética.
- i) O serviço de saúde deve garantir treinamento e capacitação adequados quanto ao uso dos conectores.
- j) Realizar desinfecção dos conectores antes de cada acesso ou manipulação com solução antisséptica a base de álcool, com movimentos aplicados de forma a gerar fricção mecânica, de 5 a 15 segundos.
- Assegurar que os insumos necessários para a desinfecção estejam acessíveis e próximo à assistência, para facilitar a adesão dos profissionais.
- l) Trocar os conectores em intervalos não inferiores a 96 horas ou de acordo com a recomendação do fabricante.
- Para cateteres periféricos com tempo de permanência superior a 96 horas, não há estudos sobre a frequência de troca.
  - Os conectores devem ser trocados imediatamente em caso de desconexão do cateter ou sistema de infusão, presença de sangue ou outra sujidade .

## **6. Bombas de infusão**

- a) Deve ser realizada a manutenção preventiva de acordo com cronograma estabelecido pelo fabricante ou pela instituição e a corretiva, quando apresentar mau funcionamento.
- b) Devem ser mantidos os registros das manutenções.
- c) A limpeza e a desinfecção da superfície e do painel das bombas de infusão devem ser realizadas a cada 24 horas e na troca de paciente, utilizando produto conforme O POP\_HMDCC\_ Enf Limpeza concorrente para equipe de enfermagem
- d) A troca de equipos deve ser feita de acordo conforme PRS\_HMDCC\_CIH\_017 Periodicidade de troca de dispositivos e soluções de uso hospitalar.
- e) Preferencialmente, devem possuir sistema que impede o fluxo livre.

## **7. Cuidados com preparo e administração de medicamentos**

Técnica asséptica se refere à utilização de várias barreiras e precauções para evitar a transferência de microrganismos a partir do profissional de saúde e o meio ambiente para o paciente durante um procedimento.

- a) Higienizar as mãos antes de acessar materiais/suprimentos, frascos de medicamentos e soluções intravenosas, e durante preparo e administração de medicamentos.

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitan Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

- b) Utilizar técnica asséptica em todos os aspectos da utilização de frasco de medicamento, preparação e administração de medicamentos parenterais.
- c) Armazenar, acessar e preparar medicamentos e materiais/suprimentos em uma área limpa ou superfície limpa.
- d) Evitar o contato não estéril com áreas estéreis dos dispositivos, recipientes e medicamentos.
- e) Após um evento de emergência, descarte todos os frascos de produtos parenterais estéreis abertos ou perfurados com agulha, soluções intravenosas e recipientes de uso único.
- Nunca guarde seringas e agulhas desembulhadas, pois a esterilidade não pode ser assegurada.
- f) Desinfetar o diafragma (borracha) do frasco-ampola e ampola de vidro com álcool 70% antes de inserir uma agulha ou quebrar a ampola.
- g) Não misture as sobras de medicamentos parenterais (frascos ou soluções intravenosas) para administração posterior.
- h) Não utilizar seringa preenchida para diluir medicamentos para administração.
- i) Não transportar seringas de medicamentos em bolsos ou roupas.
- j) Nunca utilizar um recipiente de solução intravenosa (por exemplo, bolsa ou frasco de soro) para obter soluções de flushing para mais de um paciente.
- k) Nunca utilize materiais de infusão, tais como: agulhas, seringas, sistemas de infusão, para mais de um paciente.
- l) Utilizar um ambiente ISO Classe 5 para preparar soluções/medicamentos estéreis quando o uso urgente não é necessário.
- m) Se um frasco multidose for utilizado, usá-lo apenas para um paciente e depois descartá-lo. Utilizar uma nova agulha e uma nova seringa para cada entrada no frasco.
- n) Quando um medicamento precisa ser reconstituído fora do ambiente ISO classe 5 (por exemplo, posto de enfermagem) preparar de acordo com as instruções do fabricante e imediatamente antes da administração.
- o) Frascos de medicamentos multidoses utilizados por mais de um paciente devem ser armazenados e rotulados de forma adequada e não devem entrar na área de atendimento imediato ao paciente (por exemplo, sala cirúrgica, carro de anestesia). Se frascos multidoses entrarem na área de assistência ao paciente, eles devem ser dedicados para administração em um único paciente e descartados imediatamente após o uso.
- p) Remover agulha, seringa, cânula e/ou acessórios para infusão intravenosa imediatamente antes do uso.
- q) Nunca utilize uma seringa para mais de um paciente mesmo se a agulha tiver sido trocada entre pacientes.

#### **Tarefas Críticas**

- a) Realizar a higienização das mãos sempre que recomendado conforme o protocolo institucional.
- b) Realizar a antisepsia da pele com solução a base de álcool: gluconato de clorexidina.
- c) Garantir que os profissionais envolvidos na inserção do cateter utilizem EPIs (máscara, gorro, óculos de proteção, avental e luvas) bem como barreira máxima para o CVC.
- d) Estabilizar o cateter utilizando técnica asséptica.
- e) Garantir a adoção de práticas adequadas no preparo das soluções e medicamentos.
- f) Realizar a avaliação diária da necessidade do uso do cateter bem como do sitio de inserção do cateter.

#### **Registros**

Não de aplica.

#### **Referências**

1. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde: Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017. 49 à 76p.
2. How-to Guide: Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections (CLABSI). Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2012. (Available at [www.ihc.org](http://www.ihc.org))

<b>PROCEDIMENTO SISTÊMICO</b>	<b>Hospital Metropolitano Dr. Célio de Castro</b>	
	Página: 1/5	
<b>PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA</b>	Identificação: POP_HMDCC_CIH_003	
	Data da Emissão: 15/01/2018	
	Nº Revisão: 1.0	Data: 31/08/2017
	Próxima revisão: 2018	

<b>Anexos</b> Não se aplica
--------------------------------

<b>Elaborador(es)</b>			
<b>Nome</b>	<b>Setor</b>	<b>Cargo</b>	<b>Data</b>
Mariana de Carvalho Melo	SCIH	Médico Coordenador e Responsável Técnico Assistencial	16/03/17
<b>Revisor(es)</b>			
<b>Nome</b>	<b>Setor</b>	<b>Cargo</b>	<b>Data</b>
Equipe SCIH	SCIH	Enfermeiros SCIH	02/04/2018
<b>Aprovador(es)</b>			
<b>Nome</b>	<b>Setor</b>	<b>Cargo</b>	<b>Data</b>
Raquel Bandeira da Silva	SCIH	Médica SCIH	14/04/2018

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