

**PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DA CORRENTE
SANGUÍNEA ASSOCIADA A CATETER VASCULAR**

**SÃO PAULO – 2015
Atualizado 2019, 2021,
2023**

NÚCLEO EXECUTIVO DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR

Diretor Técnico Departamento de Saúde: Dr. Luiz Carlos Pereira Junior

Presidente da CCIH: Prof^o Dr. Nilton Jose Fernandes Cavalcante

Autores e Revisores do Documento

Adriana M. Costa e Silva

Aline Aparecida Carneiro de Souza

Aline Ibanes

Andreia Schunck

Esperança Abreu

Marcelo Mendonça

Nilton José Fernandes Cavalcante

Regia Damous Fontenele Feijo

Sayonara Scota

Componentes do Núcleo Executivo 2023

Aline Ibanes

Aline Aparecida Carneiro de Souza

Carol Thomaz Panico

Karla Regina de Oliveira Hohl

Maria Francisca da Silva

Nilton José Fernandes Cavalcante

Regia Damous Fontenele Feijo

Raquel Keiko de Luca Ito

Sayonara Scota

Yu Ching Lian

Introdução

A infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) é definida pela presença de um ou mais microrganismos na corrente sanguínea, cuja origem dos mesmos não está relacionada a nenhum outro foco de infecção (foco primário), de acordo com os critérios diagnósticos nacionais da Anvisa. As infecções primárias da corrente sanguínea estão associadas ao uso de cateteres vasculares, principalmente os acessos venosos centrais (CVC).

O uso de CVC deve ter indicações criteriosas (infusão de grande quantidade de fluidos e hemoderivados, nutrição parenteral, quimioterapia, hemodiálise, monitorização hemodinâmica invasiva, infusão de líquidos e eletrólitos na ausência de condições de acesso periférico) e a sua necessidade deve ser diariamente avaliada.

Atualmente são recomendados pacotes de prevenção com medidas instituídas em conjunto (“bundle”). Um deles é o bundle de CVC, que foi lançado pela entidade Institute for healthcare Improvement (IHI) em 2004.

Objetivo

Orientar as medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea associada a cateter vascular (central e periférico).

Abrangência

Todas as unidades do Hospital.

Definições

As infecções relacionadas a acesso vascular podem ser locais e/ou sistêmicas, sendo elas:

- Infecção do sítio de inserção: presença de sinais flogísticos (eritema, hiperemia e secreção purulenta) no óstio de inserção do cateter venoso;
- Infecção primária da corrente sanguínea: manifesta-se por sinais sistêmicos de infecção (tremores, febre, alteração de leucometria), associada a agente infeccioso isolado em sangue, que não estão relacionados a nenhum outro foco de infecção;
- Tromboflebite séptica: presença de sinais flogísticos em topografia de artéria ou veia periférica associada a processo de trombose local;

- Endocardite: processo infeccioso que acomete válvulas cardíacas e tecido miocárdico, apresentando-se como imagem anexa a estas estruturas, associada ou não a trombo intracardíaco.

1. Tipos de Cateteres:

Os tipos de cateteres podem ser definidos de acordo com o vaso destinado ao seu uso (acesso periférico, venoso central ou arterial); de acordo com sua duração (curta ou longa permanência); de acordo com o tipo de inserção (venosos centrais e cateter central de inserção periférica – PICC); de acordo com o acesso da pele até o vaso (cateteres tunelizados ou não tunelizados), cateter totalmente implantável e de acordo com características especiais (impregnados ou não com antissépticos, com presença ou não de cuff).

São eles:

- Cateteres venosos centrais:
 - Curta Permanência - monólúmen, duplo lúmen, triplo lúmen, flebotomia, cateteres de hemodiálise (Shilley),
 - Longa Permanência - semi-implantáveis (Hickman, Broviac e Permcath) e totalmente implantáveis (Port-o-cath), cateter central de inserção periférica (PICC).
- Cateter venoso periférico (CVP): Scalp, Jelco e cateter de sistema fechado.

2. Patogênese

A colonização do cateter é o principal pré-requisito para infecção. Esta colonização ocorre mais comumente pela migração da bactéria ao longo da pele próxima ao cateter e ao longo dele (rota extraluminal) ou pela contaminação do hub e/ou conector (rota intraluminal).

Mais raramente pode ocorrer por transmissão hematogênica de um foco de infecção a distância ou através da infusão de soluções contaminadas (soro, nutrição parenteral, entre outros).

3. Fatores de Risco para Infecção

- Hospitalização prolongada;
- Cateterização prolongada;
- Sítio de inserção com grande colonização microbiana;
- Uso de nutrição parenteral por período prolongado;
- Manipulação excessiva dos cateteres;

- Falta de adesão às práticas de prevenção;
- Dimensionamento de pessoal (relação inadequada entre número de pessoal da enfermagem por pacientes);
- Coleta de sangue pelo cateter;
- Cateter de múltiplas vias: quanto maior o número de lumens, maior o risco de infecção. A escolha deve ser guiada pela gravidade ou necessidade do paciente;
- Material do cateter: polietileno representa risco aumentado quando comparado ao de teflon ou poliuretano;
- Sítio de inserção do acesso venoso periférico.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP)

4. Medidas de Prevenção

4.1. Medidas gerais:

a. Educação continuada

- Treinamento dos profissionais de saúde para os cuidados com o cateter, desde sua inserção à manutenção (manuseio).

b. Higienização das mãos

- Higienização das mãos com água e sabão ou álcool gel antes de qualquer manuseio do cateter e do sistema de infusão;
- Passagem de Cateter Venoso Central e Cateter Arterial: Realizar a antisepsia das mãos com clorexidina degermante (escovinha), na técnica adequada de antisepsia cirúrgica das mãos;
- Passagem de Cateter Venoso Periférico: Higienização das mãos com álcool 70% (álcool-gel) ou sabão comum na técnica adequada.

4.2. Medidas específicas por tipo de cateter vascular:

a. Cateter venoso central (CVC)

Esta recomendação inclui passagem de CVC de mono, duplo ou triplo lúmen, Shilley, cateter de artéria pulmonar, cateter arterial para medida de PAM e PICC.

a.1 - Recomendações para cateter central de curta permanência

As principais indicações para o uso de cateter central, de acordo com Anvisa 2017, são:

- Pacientes sem reais condições de acesso venoso por venóclise periférica;
- Necessidade de monitorização hemodinâmica (medida de pressão venosa central);
- 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, como:
 - Infusão contínua de produtos vesicantes;
 - Nutrição parenteral com mais de 10% de dextrose ou outros aditivos que resultem em osmolaridade final acima de 900 mosm/l, ou;
 - Qualquer solução com osmolaridade acima de 900 mosm/l.
- 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.

a.2 - Escolha do sítio de inserção:

- Prefere-se o acesso por veia **subclávia**, porque apresenta menor risco de infecção associada. A veia jugular pode ser escolhida se for o acesso que o médico tenha maior experiência ou que haja contraindicações ao acesso por veia subclávia. A veia femoral deve ser evitada no paciente adulto pelo alto risco de infecção e trombose venosa profunda;
- Em crianças não há preferência em relação ao sítio de inserção;
- As veias preferenciais para PICC são a basilíca e a cefálica.

a.3 - Cuidados durante a inserção:

- Realização do bundle de inserção por outro profissional (descrição dos itens que o compõem abaixo);
- Utilizar ultrassom (se disponível no setor): o profissional que for utilizar o aparelho deverá realizar a limpeza e desinfecção do equipamento antes e após o uso; utilizar capa protetora estéril;
- Analisar a necessidade da realização de tricotomia e, caso necessário, utilizar tricotomizador elétrico ou tesoura. Essa avaliação é fundamental para a oclusão adequada do curativo que posteriormente será utilizado. Não utilizar lâminas de barbear (causa microfissura), pois aumentam o risco de infecção;

- Higiene das mãos pelo profissional executor e profissional que irá auxiliar na técnica;
- Para antissepsia da pele antes da inserção do cateter central deve ser feita a degermação com clorexidina degermante 2%;
- Retirar o excesso do degermante com gaze estéril seca e em seguida aplicar **clorexidina alcoólica $\geq 0,5\%$** ;
- Esperar o antisséptico secar completamente antes de iniciar o procedimento.
- O profissional deve utilizar “barreira máxima”, ou seja:
 - Uso de EPIs por todos os profissionais envolvidos na passagem do cateter: luvas estéreis, avental estéril, gorro, máscara e óculos de proteção;
 - Cobrir completamente o paciente com campos estéreis ampliados (da cabeça aos pés);
- O profissional que for auxiliar o procedimento, mas não estiver diretamente envolvido na inserção, deve higienizar as mãos e usar: gorro, avental, máscara e luvas de procedimento;
- No final do procedimento, realizar a limpeza e desinfecção do ultrassom conforme POP do setor;
- Cateteres inseridos em situação de emergência ou sem a utilização de barreira máxima devem ser trocados para outro sítio assim que possível, não ultrapassando 48 horas.

a.4 - Cuidados no Curativo:

- O primeiro curativo, ou seja, o curativo que for realizar imediatamente após a inserção, deverá ser realizado pelo profissional executor da inserção, a fim de minimizar chances de contaminação;
- Nas primeiras 24 horas, o curativo deve ser feito com gaze estéril e filme adesivo transparente estéril. Nos próximos dias deve ser usado curativo transparente **estéril** com troca a cada 7 dias ou antes se estiver: úmido, sujo ou solto;
- Manter o uso de gaze estéril e filme adesivo transparente estéril em casos especiais (sangramento, sudorese profusa, etc.) com troca a cada 24 horas;
- Para a troca do curativo, deve-se seguir o POP padronizado pela Educação Continuada: higiene das mãos, usar máscara cirúrgica e luvas estéreis. Usar clorexidina alcoólica $\geq 0,5\%$ para a antissepsia da pele no momento da troca do curativo com técnica asséptica. Esperar a clorexidina secar completamente e espontaneamente antes de utilizar a película;
- No momento do banho o curativo do cateter e conexões sempre deverá ser protegido com filme plástico por um profissional da enfermagem. Orientar paciente com relação aos cuidados com o mesmo (não molhar local de curativo, ainda que o mesmo esteja protegido com filme plástico durante o banho);

- O curativo deverá ser mantido: oclusivo, seco e com a data da realização. Em caso de sujidade (incluindo sangramento), bordas soltas (ou presença de túneis) e umidade, o mesmo deverá ser trocado imediatamente com técnica asséptica;
- Indica-se o uso de películas impregnadas com clorexidine em pacientes com idade superior a dois meses em uso de cateter venoso central.
 - Observação: Esta película não é indicada para cateteres de hemodiálise, sudorese profusa, plaquetopenicos e cateteres com inserção apresentando sangramento ativo. Trata-se de uma recomendação com “qualidade de evidência alta” para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea de acordo com SHEA (2022).

a.5 - Cuidados durante a manutenção do CVC:

- Antes de qualquer manipulação (infusão de medicamentos, manipulação de conectores etc.), higienizar as mãos, calçar luvas e proceder à desinfecção dos conectores sem agulha com álcool 70% (swab de álcool ou gaze embebida em álcool 70%) por pelo menos 15 segundos de fricção;
 - Para atingir o tempo de 15 segundos recomenda-se a técnica:
 1. Usar swab alcoólico OU gaze com álcool 70%;
 2. Realizar movimentos giratórios 3 vezes;
 3. Desprezar o swab/gaze;
 4. Utilizar novo swab alcoólico OU gaze com álcool 70%;
 5. Realizar movimentos giratórios 3 vezes.
- Monitorar diariamente o sítio de inserção do CVC para avaliar presença de sinais flogísticos;
- Não é indicado o uso de pomadas antimicrobianas no sítio de inserção;
- Reavaliar diariamente a necessidade de manutenção dos cateteres e removê-los o mais precocemente possível.

Bundles de Prevenção de Infecção de Corrente Sanguínea Associada a Cateter Venoso Central

Bundle de Inserção

Antes de proceder à inserção do cateter venoso central, é importante:

- Verificar a indicação do uso do cateter;
- Documentar o motivo clínico da inserção baseado nos critérios;
- Verificar o tipo de cateter (curta permanência ou longa permanência) de acordo com a previsão do uso do dispositivo.

O bundle de inserção é composto por:

- Higiene das mãos antes do procedimento;

- Degermação da pele do paciente pré-procedimento com clorexidine degermante;
- Antissepsia da pele do paciente pré-procedimento com clorexidine alcoólico;
- Aguardar o antisséptico secar completamente e espontaneamente antes do procedimento de punção;
- Paramentação completa com: Avental estéril, Luvas estéreis, Gorro, Máscara e Protetor facial / óculos de proteção;
- Uso de cobertura estéril do paciente com campos estéreis cobrindo totalmente o paciente (da cabeça aos pés);
- Curativo estéril imediatamente após o procedimento (Gaze estéril e Película estéril).

O cateter venoso central deverá ser inserido por um profissional habilitado para o procedimento e o preenchimento do bundle de inserção será realizado por um membro da equipe de enfermagem treinado.

Todos os profissionais que participarem do procedimento deverão estar paramentados com paramentação completa.

A realização inadequada de algum dos itens deverá ser sinalizada pelo profissional que estará realizando o preenchimento do bundle. Caso o profissional continue realizando a técnica inadequada, o item será considerado inadequado.

Bundle de Manutenção

O bundle de manutenção é composto por:

- Curativo estéril (gaze e película estéril ou película estéril);
- Indicação permanência do CVC;
- Técnica asséptica do manuseio do CVC (higiene das mãos, luvas, desinfecção dos conectores);
- Curativo oclusivo;
- Curativo seco e limpo;
- Validade adequada.

b. Cateter venoso periférico (CVP)

- 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 ajuda na distribuição dos medicamentos administrados e reduz o risco de flebite química;
- 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 tromboflebitas;
- Inserção:

- Recomenda-se que o profissional da saúde realize a técnica de inserção de acordo com o POP da Educação Continuada;
- Realizar higiene de mãos com água e sabão comum ou álcool gel;
- Utilizar luvas de procedimento e máscara cirúrgica;
- Antissepsia da pele: usar álcool 70%;
- Não tocar no local da inserção após realização da antissepsia (“técnica *no touch*”). Calçar luvas estéreis em situações onde se prever necessidade de palpação do sítio;
- Para o curativo, utilizar película transparente estéril. A troca do mesmo deverá ocorrer em conjunto com a troca do CVP, ou antes, se necessário (sujidade, umidade, etc.);
- A periodicidade de troca do cateter periférico deverá ocorrer de acordo com a tabela presente no item “9. Periodicidade de trocas de dispositivos vasculares” neste documento;
- No momento do banho, o curativo do cateter e as conexões deverão ser protegidos com filme plástico por um profissional da enfermagem. Orientar paciente com relação aos cuidados com o mesmo (não molhar local de curativo, ainda que o mesmo esteja protegido com filme plástico durante o banho);
- O curativo deverá ser identificado com a data da inserção;
- Remover o cateter periférico tão logo não haja medicamentos endovenosos prescritos e caso o mesmo não tenha sido utilizado nas últimas 24 horas.
- Estabilização:
 - Estabilizar o cateter significa preservar a integridade do acesso, prevenir o deslocamento do dispositivo e sua perda;
 - A estabilização dos cateteres não deve interferir na avaliação e monitoramento do sítio de inserção ou dificultar/impedir a infusão da terapia;
 - A estabilização do cateter deve ser realizada utilizando técnica asséptica. Não utilize sutura para estabilizar cateteres periféricos; 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.

Obs.: Limitar no máximo a duas tentativas de punção periférica por profissional e, no máximo, quatro no total (Anvisa).

c. Cateteres de longa permanência

- Devem ser implantados no Centro Cirúrgico por médico cirurgião vascular ou outro que tenha habilidade;
- Para cateteres do tipo Port-o-cath, antes de instalar a agulha de Huber ou griper, deve-se proceder à antissepsia da pele com clorexidina alcoólica $\geq 0,5\%$ e esperar secar;
- A agulha de Huber ou Griper deve ser trocada a cada 7 dias;

- Para cateteres semi-implantáveis para hemodiálise (Permcath), enrolar a extensão do cateter com gaze estéril e fixar com fita.

d. Cuidados com o sistema de infusão

- Líquidos de infusão: Usar técnica asséptica no preparo de soluções, tendo o cuidado de administrar imediatamente após o preparo ou conservar conforme recomendações do fabricante;
- Sistema de infusão: Manusear o sistema de infusão com técnica asséptica, mantendo-o fechado. Administrar medicamentos em local próprio, precedido de desinfecção com álcool 70% (gaze com álcool ou swab alcoólico);
- Armazenamento: armazenar todo o material relacionado à infusão em local limpo, seco, protegido de luz ou calor. Cada setor deverá instituir uma rotina de controle da validade dos materiais.

5. Diagnóstico das infecções da corrente sanguínea associada à CVC

No caso de febre em paciente com CVC, em que tenha sido descartado outro foco recomendamos:

- Colher 2 hemoculturas periféricas e, se houver necessidade de manutenção do CVC, coletar também uma amostra de hemocultura de cada via do CVC (para CVC com 2 ou mais saídas, sugere-se a coleta de menor volume de sangue de cada uma das vias do CVC) e identificar cada frasco com o local e horário da coleta;
- É importante identificar as hemoculturas periféricas e centrais, para avaliação do tempo de positividade que influencia na definição da infecção. Se na HMC central crescer um agente 2h ou mais antes da HMC periférica, esta infecção da corrente sanguínea provavelmente é relacionada ao CVC;
- Se o CVC for retirado, após coletar a HMC central, proceder à retirada asséptica e cortar os 5 cm distais do CVC (ponta do CVC) e enviar para cultura utilizando a técnica asséptica de acordo com POP específico da Educação Continuada.

Obs: Somente enviar a ponta para cultura se houver suspeita de infecção no cateter.

6. Tratamento com selo antimicrobiano (“lockterapia”)

- No diagnóstico de infecção da corrente sanguínea com hemocultura positiva, na presença de um cateter venoso central, geralmente indica-se sua retirada pela maior dificuldade de tratar esta infecção na presença de um cateter provavelmente colonizado;
- Na impossibilidade de retirar este CVC pode-se realizar o tratamento sistêmico associando ao tratamento local do CVC (terapia de selo antimicrobiano);

- Não há recomendação de tratamento profilático com selo antimicrobiano;
- “Lockterapia”: consiste em preencher o lúmen do CVC com uma solução contendo concentração elevada de antimicrobiano, que deve ser mantido no CVC durante um período em que o CVC não será utilizado (em média 12h). Recomenda-se que durante o tratamento sistêmico + lock utilize-se outro acesso para infusão de drogas. Drogas usadas na “lockterapia”: vancomicina, cefazolina, cefotaxima, ceftazidima, gentamicina, amicacina, ciprofloxacina e minociclina. A diluição das drogas geralmente é feita com solução fisiológica ou heparina (casos específicos discutir com a CCIH).

7. Considerações Importantes

- Na infusão de sangue ou hemocomponentes trocar o sistema após cada infusão. Terminar a infusão em prazo máximo de 4h após seu início, conforme POP específico;
- Trocar o equipo e dispositivo complementar de infusões lipídicas a cada 12 horas;
- Cateteres de múltiplos lumens - identifique uma via exclusiva para hiperalimentação (NPP);
- Os equipos e dispositivos complementares devem ser do tipo luer lock, para garantir injeção segura e evitar desconexões;
- O uso de fio guia para troca de CVC não é recomendado na suspeita de infecção;
- O Introdutor do marca passo não deve ser utilizado como via para tratamento do doente, o mesmo deve ser mantido ocluído, sem infusão de qualquer tipo de solução.

8. Condutas frente à reação pirogênica

É caracterizada pela presença súbita e inexplicada de pelo menos um dos sinais ou sintomas: febre, calafrios, tremores, sudorese, cianose de extremidades, taquicardia ou hipotensão, em paciente que esteja recebendo infusão endovenosa incluindo hemocomponentes e/ou hemoderivados, soluções parenterais como soro, NPT e infusões lipídicas. A reação pirogênica (RP) é decorrente da presença de microrganismos ou seus produtos tóxicos na solução que está sendo infundida. Este conceito de RP exclui os casos de pacientes que apresentarem os sinais e sintomas descritos acima que possam ser associados à patologia de base ou outras reações aos procedimentos diagnósticos e terapêuticos.

Conduta da equipe assistencial com o paciente:

1. Retirar e reservar todas as soluções parenterais instaladas e os equipos;
2. Anotar os lotes das infusões que estavam instaladas durante a reação pirogênica;
3. Inspeccionar o sítio de punção do cateter vascular (periférico ou central);

4. Colher hemoculturas (2 amostras para adultos e pelo menos uma amostra em crianças e neonatos) por acesso periférico. Salientar no pedido que é suspeita de reação associada à infusão;
5. Retirar o cateter vascular.

9. Periodicidade de trocas de dispositivos vasculares

A tabela a seguir descreve os dispositivos e a frequência de troca recomendada.

<i>Tipo de material</i>	<i>Frequência de troca</i>	<i>Observação</i>
Buretas	A cada 24 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, datar e colocar hora de início do uso.
Equipos de sistema fechado de monitorização hemodinâmica e pressão arterial invasiva	A cada 96 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, datar e colocar hora de início do uso.
Cateter periférico	A cada 96 horas (adultos)	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar no cateter a data e horário de passagem; • Deve ser trocado antes deste período se houver sinais de infecção; • Diariamente trocar a fixação, exceto na pediatria que deve ser trocada somente se necessário (úmida, com sujidade); • Em pacientes com difícil acesso venoso e sem sinais flogísticos justificar no prontuário caso ultrapasse as 96 horas; • Na pediatria, o acesso poderá permanecer pelo tempo necessário, desde que sem sinais de infecção. Realizar avaliação diária do sítio de inserção do cateter; • Anotar no prontuário do paciente.
Cateter venoso central - (Intracath, Duplo Lúmen, Shilley, PICC).	Não há troca programada	<ul style="list-style-type: none"> • Trocar apenas se houver mau funcionamento, suspeita de infecção relacionada ao cateter; • Se passado na emergência, trocar no máximo em 48 horas; • Registrar no curativo a data e horário; • Notificar ao SCIH qualquer sinal de infecção; • Anotar no prontuário do paciente.

Tipo de material	Frequência de troca	Observação
Conectores valvulados (sistemas sem agulhas) Polifix / Torneirinha	A cada 96 horas Acompanhar a data da troca do sistema de infusão contínua	<ul style="list-style-type: none"> Trocar antes do período estipulado se: acúmulo de sangue, refluxo, precipitação de medicamentos.
Equipo de soro comum para solução contínua/PVC	A cada 96 horas em todas as unidades.	<ul style="list-style-type: none"> Registrar no equipo data e horário de colocação; Trocar antes do período estipulado se: acúmulo de sangue, refluxo, precipitação de medicamentos. Anotar no prontuário do paciente.
Equipo para medicação intermitente (ex. antibióticos)	A cada infusão do medicamento. (Não ultrapassar o período máximo de 24h)	<ul style="list-style-type: none"> Desprezar o equipo da medicação intermitente (de horário) após o término da infusão; Proteger a ponta do equipo de forma asséptica com uma capa protetora estéril, de uso único, caso haja necessidade de desconexão. <u>Não</u> utilize agulhas para proteção.
Equipo para NPP	A cada frasco/bolsa	<ul style="list-style-type: none"> Registrar data e horário; Esta troca deve incluir todas as extensões, conectores, polifix desta via da NPP; A via para administração da nutrição parenteral deve ser exclusiva.
Equipo para soluções lipídicas (Ex. Propofol)	A cada frasco (Não ultrapassar o período máximo de 12h)	<ul style="list-style-type: none"> Registrar data e horário; Esta troca deve incluir todas as extensões, conectores, polifix desta via da infusão.
Equipo para hemocomponentes / hemoderivados	A cada bolsa / infusão	<ul style="list-style-type: none"> Registrar data e horário; Esta troca deve incluir todas as extensões, conectores, polifix desta via de infusão.
Troca de transdutor de PAM / acessórios e soluções para flush	A cada 96 horas	<ul style="list-style-type: none"> Trocar antes em caso de mau funcionamento.
Equipo de bomba de infusão	De acordo com a recomendação do fabricante. Ex. Lifemed: 72h (máximo)	<ul style="list-style-type: none"> A depender da medicação
Troca de coberturas para cateteres vascular com gaze	Gaze estéril + Fita adesiva esteril/ película transparente estéril: A cada 24 horas	<ul style="list-style-type: none"> A cada 24h caso seja mantido: seco, limpo, bem aderido.
Cobertura Membrana transparente semipermeável – (Película filme) estéril	Troca pode ocorrer cada 7 dias.	<ul style="list-style-type: none"> No caso de acesso periférico deve obedecer ao tempo da troca do AVP. Trocar antes se necessário: presença de sujidade, umidade, não oclusivo.

MONITORAMENTO E INDICADORES

Densidade de infecção da corrente sanguínea associada a cateter vascular central
Número de infecções de corrente sanguínea associada à CVC com agente isolado X 1000
 Número de pacientes com cateter central / dia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guideline for the prevention of intravascular catheter related infections. Last update: October 2017. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/bsi/index.html>
2. Institute of Healthcare Improvement. Protecting 5 million lives [internet]. 2008. <http://www.ihl.org/offerings/Initiatives/PastStrategicInitiatives/5MillionLivesCampaign/Pages/default.aspx>.
3. Buetti N, Marschall J, Drees M, Fakhri MG, Hadaway L, Maragakis LL, Monsees E, Novosad S, O'Grady NP, Rupp ME, Wolf J, Yokoe D, Mermel LA. Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection Control & Hospital Epidemiology. Cambridge University Press; 2022;43(5):553–69.
4. ANVISA. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. 2017.
5. ANVISA. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/DIRE3/ANVISA Nº 03 / 2023 Critérios Diagnósticos das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) de notificação nacional obrigatória para o ano de 2023.
6. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. CVE - Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Divisão de Infecção Hospitalar. Manual de Orientações e Critérios Diagnósticos - Hospital Geral - Sistema de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares do Estado de São Paulo - 2023.