

# PROTOCOLO

HC-UFTM/EBSERH

## Implantação, Manutenção e Remoção de Cateter Central de Inserção Periférica Neonatal e Pediátrico

Versão: 5 | 2025

**SUPERINTENDENTE**

LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

**GERENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE**

LUIZ ANTONIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

**COORDENADOR DA COMISSÃO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS MULTIPROFISSIONAIS**

MURILO ANTONIO ROCHA

**ELABORAÇÃO DA VERSÃO ATUAL**

Thaís Santos Guerra Stacciarini, Divisão de Enfermagem

Luana Barbosa Zago Boscolo, Comissão de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais

Cinthia Lorena Silva Barbosa Teixeira, Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal

**VALIDAÇÃO TÉCNICA**

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

**REGISTRO, VALIDAÇÃO DE FORMA E REVISÃO**

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

**APROVAÇÃO**

Luiz Antonio Pertili Rodrigues de Resende, Gerência de Atenção à Saúde

Data da emissão: 4/11/2025

Vigência: dois anos

Código do documento: PRT.HC-UFTM-CPAM.005

ISBN:

*Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. O uso deste documento em meio físico ou fora da vigência pode disseminar informação e/ou procedimento desatualizados © 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados [www.ebserh.gov.br](http://www.ebserh.gov.br)*



Hospital de Clínicas



## 1. OBJETIVOS

- Regularizar as responsabilidades da equipe multiprofissional e as condutas de implantação, manutenção e remoção do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC) para garantir a segurança dos pacientes neonatais e pediátricos.
- Fornecer embasamento e facilitar a operacionalização da Sistematização da Assistência em Enfermagem.
- Proporcionar atendimento assistencial efetivo, sistematizado, qualificado e, sobretudo, seguro aos pacientes e familiares.
- Assegurar via venosa segura para administração de medicação.
- Manter acesso venoso com menor risco de infecção, estabelecendo barreiras e reduzindo variáveis para a ocorrência de eventos adversos.
- Reduzir o número de punções periféricas.
- Garantir documentação completa.
- Elevar a satisfação dos pacientes quanto à segurança e qualidade assistencial.
- Elevar a valorização do trabalho multiprofissional.
- Favorecer a comunicação efetiva multiprofissional.
- Reduzir custos hospitalares.
- Favorecer a integração de assistência, ensino e pesquisa.
- Promover atualização baseada em evidências científicas.
- Subsidiar as atividades teórico-práticas de educação permanente.

## 2. JUSTIFICATIVAS

O PICC (*Peripherally Inserted Central Catheter*) diz respeito a um dispositivo intravenoso longo e flexível, com comprimento e calibre que variam de acordo com fabricante, e que, quando inserido através de uma veia periférica (com o auxílio de uma agulha introdutora) deve progredir até a veia cava superior ou inferior, conferindo assim características de acesso central (BOMFIM et al, 2019). O PICC é amplamente utilizado nos pacientes internados no bloco pediátrico, sendo um dispositivo seguro e eficaz na assistência ao paciente.

## 3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

### 3.1 Critérios de inclusão

Pacientes de 0 dias até 13 anos, 11 meses e 29 dias.

### 3.2 Critérios de exclusão

Pacientes que apresentam algum critério de contraindicação para implantação do cateter de acordo com o item 5.

## 4. INDICAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO E REMOÇÃO DO PICC

### 4.1 Implantação do PICC

Administração de:

- ✓ Soluções hiperosmolares ( $\geq 600$  mOsm/l).
- ✓ Nutrição parenteral.

- ✓ Solução glicosada com concentração de dextrose maior que 10%.
- ✓ Aminas vasoativas.
- ✓ Soluções irritantes e/ou vesicantes.
- ✓ Antibioticoterapia ou infusão venosa/ terapia de longa duração (acima de uma semana)

## 4.2 Remoção do PICC

### 4.2.1. Infecciosa

- ✓ Infecção no sítio de inserção.
- ✓ Flebite infecciosa/tromboflebite.
- ✓ Piora clínica e laboratorial.

### 4.2.2 Não infecciosa

- ✓ Posicionamento inadequado do cateter
- ✓ Ruptura ou quebra do cateter.
- ✓ Obstrução.
- ✓ Flebite química.
- ✓ Flebite mecânica.
- ✓ Término da terapia intravenosa (rever diariamente a necessidade de permanência do cateter).
- ✓ Exteriorização acidental do cateter
- ✓ Infiltração/Extravasamento.

## 5. CONTRAINDICAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO DO CATETER

- Rede venosa não preservada (esclerose e hematomas devido às punções de repetição).
- Recém-nascido (RN) edemaciado e com policitemia (contraindicação relativa).
- Indicação clínica de emergência.

## 6. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

- Pronto socorro infantil: sala de procedimentos ou sala de emergência.
- Pediatria: sala de procedimentos.
- Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais: na unidade do RN.
- Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Pediátrica e Neonatal: na unidade do RN/criança.
- Sala operatória do Centro Cirúrgico.

## 7. RESPONSABILIDADES

### **Multiprofissional (Médico treinado e Enfermeiro habilitado)**

- ✓ Conhecer o quadro atual do paciente: diagnóstico de internação e evolução clínica.
- ✓ Avaliar os parâmetros clínicos do paciente (frequência respiratória e cardíaca, pressão arterial sistêmica, temperatura corporal, nível de saturação periférica de oxigênio e análise de gases arteriais).
- ✓ Analisar o risco benefício da implantação do PICC.
- ✓ Realizar o preparo do paciente para o procedimento.
- ✓ Avaliar e selecionar o acesso venoso e o cateter.

- ✓ Inserir o PICC.
- ✓ Registrar a realização do procedimento, as intercorrências, condutas e demais informações em prontuário.
- ✓ Avaliar diariamente a necessidade de uso do cateter.
- ✓ Verificar a compatibilidade das drogas a serem infundidas no cateter.
- ✓ Avaliar curativo e sítio de inserção do cateter para detecção precoce de possíveis sinais flogísticos.
- ✓ Remover o cateter, conforme o protocolo, e registrar a realização do procedimento, se houve intercorrências, condutas e demais informações em prontuário.
- ✓ Atuar nas possíveis intercorrências e eventos adversos.
- ✓ Seguir as normas estabelecidas neste protocolo.

### **Médico**

- ✓ Solicitar a avaliação do enfermeiro para implantação do PICC.
- ✓ Prescrever as drogas que serão utilizadas durante o procedimento.
- ✓ Solicitar o raio-X para confirmação do posicionamento do PICC.
- ✓ Avaliar o raio-X, confirmar o posicionamento da ponta do cateter e liberar o PICC para uso.
- ✓ Prescrever as soluções/drogas que serão infundidas no PICC.
- ✓ Discutir com o enfermeiro resultado de exames laboratoriais que impeçam a realização do procedimento de implantação do cateter.
- ✓ Prescrever a retirada do PICC.
- ✓ Solicitar hemocultura e colher junto à ponta do cateter, após remoção do PICC (quando a retirada dele se der por infecção).
- ✓ Ser capacitado e ter conhecimento em implantação de PICC e suporte avançado de vida.

### **Enfermeiro**

- ✓ Ser capacitado e habilitado em implantação de PICC.
- ✓ Ser capacitado em suporte avançado de vida.
- ✓ Orientar a equipe de enfermagem no preparo do material e da unidade para implantação, manutenção e remoção do PICC.
- ✓ Avaliar as condições de segurança antes da realização dos procedimentos relacionados a implantação, manutenção e remoção do cateter.
- ✓ Avaliar a permeabilidade do cateter diariamente.
- ✓ Acompanhar as atividades realizadas pela equipe de enfermagem.
- ✓ Realizar técnica de desobstrução quando necessário e, caso a desobstrução não se resolva em até 24 horas, retirar o cateter.
- ✓ Avaliar diariamente o curativo e a medida externa e registrar as condições do sítio de inserção.
- ✓ Realizar *flush* ou salinização para manter a permeabilidade do cateter.
- ✓ Realizar a troca de curativo do PICC e registrar as condições do sítio de inserção.
- ✓ Colher a ponta do cateter, quando solicitado após remoção, e enviar junto à hemocultura para análise.
- ✓ Treinar/capacitar a equipe de enfermagem.
- ✓ Preencher o impresso específico obrigatoriamente (Apêndices A).

### ***Técnico/Auxiliar de Enfermagem***

- ✓ Reunir o material e equipamentos eletrônicos que serão necessários para a implantação do cateter.
- ✓ Reunir e testar a integridade/funcionamento dos materiais e dos equipamentos.
- ✓ Preparar o paciente.
- ✓ Auxiliar nos procedimentos de implantação, manutenção e remoção do PICC.
- ✓ Verificar a compatibilidade das drogas a serem infundidas no cateter.
- ✓ Realizar *flush* ou salinização para manter a permeabilidade do cateter antes e após a infusão de soluções.
- ✓ Auxiliar o enfermeiro na troca do curativo.
- ✓ Ter conhecimento em suporte básico de vida.

### ***Escriturário Hospitalar, Mensageiro e/ou Recepcionista Hospitalar***

- ✓ Buscar o cateter e as coberturas utilizadas nos curativos no almoxarifado e as drogas prescritas na Farmácia.
- ✓ Manter organizado todos os impressos referentes à implantação, manutenção e remoção do PICC.

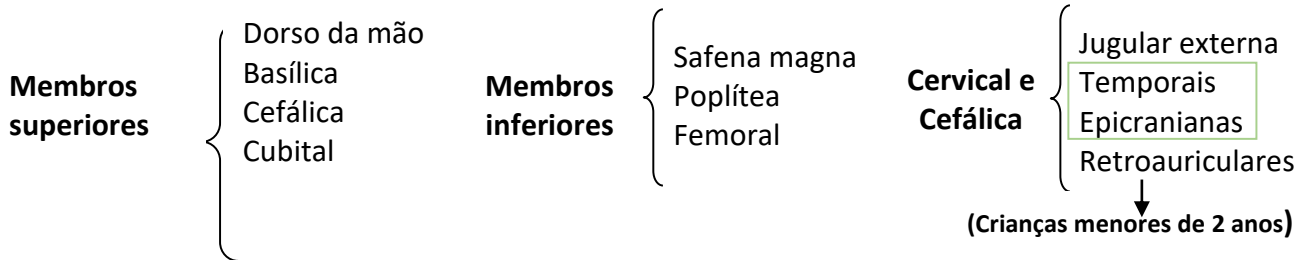
## **8. NORMAS E DIRETRIZES ASSISTENCIAIS**

### ***Implantação do PICC***

- A equipe multiprofissional deverá reservar um membro da criança no momento da admissão no setor, para possível inserção de PICC (preferencialmente o membro superior direito). A equipe deverá pegar uma fita adesiva dobrada ao meio, escrever “RESERVADO PARA PICC” e colocar em volta do braço da criança unindo as pontas como uma pulseira, atentado para não garrotear o braço do RN ou da criança.
- Os critérios que deverão ser avaliados para possível implantação de PICC em neonatos relacionados a peso são:
  - ✓ Neonatos com peso inferior a 1.500 gramas (g): passar cateter umbilical e esperar 72 horas para inserção de PICC.
  - ✓ Neonatos com peso superior a 1.500g: avaliar a terapia proposta para selecionar o melhor dispositivo. Se a terapia puder ser infundida em acesso venoso periférico, puncionar e manter 72 horas. Após esse período, manter o acesso venoso periférico ou, se necessário, inserir o PICC. Porém, se a proposta terapêutica requerer via central, inserir o PICC como primeira escolha.
- A pré-inserção do PICC deverá seguir os seguintes passos:
  - ✓ Avaliação da real necessidade e indicação do cateter.
  - ✓ Monitorização de oximetria de pulso (e cardíaca, em crianças cardiopatas).
  - ✓ Avaliação e seleção do acesso venoso: avaliar as condições do acesso venoso periférico nos membros superiores e inferiores ou na região cefálica e, logo em seguida, selecionar a veia. Segundo a literatura, a primeira opção é pelas veias localizadas nos membros superiores, em especial, a veia basílica, por ser de mais fácil acesso, por possuir menor número de válvulas e oferecer menor risco de infecção e complicações em relação às veias jugular e safena. Entretanto, o profissional deve considerar a veia que se apresenta mais visível, retilínea e que ele possui maior segurança em realizar o procedimento. Sendo assim, inicia-se pela veia de

maior comprimento (que ele ache possível) e segue pelas demais, acompanhando o corte do cateter. Cada profissional poderá realizar até 3 punções.

- As opções de veias são:



- Considerar membros inferiores, veias temporais e epicranianas apenas para crianças menores de dois anos.
- Seleção do calibre do cateter - o cateter poderá ser de silicone ou poliuretano, de lúmen único ou ter dois, três ou quatro lúmens e ter os seguintes calibres:

**Quadro 1.** Escolha do calibre do cateter de acordo com a idade

Idade da criança	Calibre do cateter
RN* e lactentes menores de 1 ano	1.2 a 2 french
Crianças de 1 a 5 anos	2,8 a 3 french
Crianças maiores de 5 anos e adolescentes	3 a 5 french

Fonte: Das autoras, 2020.

- Se possível, utilizar o ultrassom para avaliação da rede venosa e seleção do melhor vaso para inserção do dispositivo. Ressalta-se que o cateter não deve ultrapassar 45% do diâmetro do vaso. Para isso, deve-se empregar a seguinte fórmula para cálculo do diâmetro máximo do cateter:

Diâmetro máximo do cateter (mm) = Diâmetro interno da veia (mm) \* 0,45

Em seguida, deve-se converter em French (Fr):

Calibre (Fr) = Diâmetro máximo do cateter (mm) / 0,33

(1 Fr = 0,33 mm de diâmetro externo)

- O diâmetro do cateter (fr) deverá ser considerado de acordo com a seguinte tabela:

**Tabela 1.** Descrição do calibre, diâmetro e priming do cateter

French (fr)	Introdutor (Gauge)	Diâmetro (mm)	Priming (mL)
1.0 fr	26-24	0,33	0,15 – 0,25
1.9 fr	24	0,5	0,30 – 0,40
2.0 fr	23	0,7	0,20 – 0,35
3.0 fr	20	1,1	0,50 – 0,60
4.0 fr	18	1,2	0,70 – 0,90
5.0 fr	16	1,7	1,00 – 1,30
6.0 fr	14	2,0	Até 1,50

Fonte: Das autoras, 2025.

**Tabela 2. Descrição do calibre e vazão máxima permitida**

<i>French</i>	Gotejamento por gravidade (4 psi)	Pressão por bomba de infusão (8 psi)
1,9 fr	< 75 mL/h	< 150 mL/h
2.8 –3.0 fr	150 – 275 mL/h	450 – 750 mL/h
4,0 fr	300 – 500 mL/h	850 – 1000 mL/h
5,0 fr	600 – 1000 mL/h	> 1000 mL/h

Fonte: Das autoras, 2020.

**Tabela 3. Descrição do calibre e comprimento do PICC de poliuretano**

<i>French (fr)</i>	Comprimento (cm)	Introdutor (Gauge)	<i>Priming</i> (mL)	Vazão máxima
2.0	30	19	0,18 mL	300 mL/h

Fonte: Catheters in neonatology, 2010.

- Unidade para realização do procedimento:
  - ✓ Incubadora (preferencialmente).
  - ✓ Berço aquecido (preferencialmente).
  - ✓ Berço comum.
  - ✓ Cama.
  - ✓ Fechar as janelas e as portas, aumentar a temperatura do ar-condicionado, para aquecer a unidade e a criança durante o procedimento.
- As medidas para controle da dor deverão seguir os seguintes critérios:
  - ✓ **Para RN intubado:** Utilizar medidas farmacológicas de acordo com a prescrição médica.
  - ✓ **Para RN extubado:** medidas farmacológicas (de acordo com prescrição médica) ou não farmacológicas:

### 1) Sucção não-nutritiva

#### Bico de luva:

Luva de vinil (preferencial) ou látex

Tamanho: RN termo: +/- 2,0 cm de comprimento, RN prematuro: +/-1,0cm

Colocar dentro do dedo de luva gaze +/- 1 unidade ou bola de algodão.

#### Dedo enluvado

Auxílio de um técnico de enfermagem.

### 2) Soluções adocicadas

Utilizar associado à sucção não-nutritiva

Substância: sacarose

Quantidade: 1mL

Local: porção anterior da língua

Dois minutos antes do procedimento e repetir a cada 7 minutos, se necessário.

### 3) Enrolamento

Posicionamento contido e confortável ao RN.

- A mensuração do comprimento do cateter deverá ser realizada de acordo com a lateralidade e o posicionamento final desejado, sendo:

***Para PICC com posicionamento da ponta na veia cava superior (veias dos membros superiores, veias jugulares, epicranianas, temporais e retroauriculares)***

✓ **LADO DIREITO:** Medir do ponto de inserção, ao longo do trajeto da veia, até a extremidade esternal da clavícula direita (cabeça da clavícula direita) e, descer até o 3º espaço intercostal direito.

\*Quando a veia selecionada for do membro superior, será necessário posicionar o braço a um ângulo de 90° em relação ao corpo para a realização da mensuração do cateter.

✓ **LADO ESQUERDO:** Medir do ponto de inserção, ao longo do trajeto da veia, até a extremidade esternal da clavícula esquerda (cabeça da clavícula esquerda), continuar até a extremidade esternal da clavícula direita e, descer até o 3º espaço intercostal direito.

\* Quando a veia selecionada for do membro superior, será necessário posicionar o braço a um ângulo de 90° em relação ao corpo para a realização da mensuração do cateter.

***Para PICC com posicionamento da ponta na veia cava inferior (veias dos membros inferiores)***

✓ **LADO DIREITO E ESQUERDO:** Medir do ponto de inserção, ao longo do trajeto da veia, até a região inguinal, seguir até a cicatriz umbilical, finalizando no apêndice xifoide.

• O posicionamento do RN e/ou criança para a realização do raio-X deverá ser em decúbito dorsal com as clavículas alinhadas e os membros alinhados ao lado do corpo. Anatomicamente, a ponta do cateter deverá estar localizada no terço inferior da veia cava superior, logo acima da junção com o átrio direito (na altura das vértebras T3 e T5). Quando a ponta estiver localizada na veia cava inferior, a posição recomendada é entre o átrio direito e o diafragma (na altura das vértebras T8 e T10). Aguardar liberação médica para início de infusão no cateter.

• Os materiais necessários para mensuração do cateter são: fita métrica, álcool 70% e algodão ou gaze não estéril. Deverá ser feito a desinfecção da fita métrica com algodão ou gaze não estéril embebido no álcool 70%.

• Os materiais necessários para o procedimento de punção são:

✓ Equipamentos de Proteção Individual (EPI): luvas esterilizadas (2 pares), máscaras cirúrgicas (2 unidades), gorros (2 unidades), óculos protetores (2 unidades) e aventais cirúrgicos esterilizados (2 unidades).

✓ Bandeja de inserção do PICC esterilizada (tesoura pequena reta, pinça para antissepsia (Kelly), pinça anatômica pequena não dentilhada e não serrilhada, campo cirúrgico amplo, campo fenestrado e fendado, compressa, cuba redonda e 20 gazes).

✓ Kit do PICC com o calibre indicado.

✓ Antisséptico alcoólico com ação residual (clorexidina alcoólica 0,5%).

✓ Escova com clorexidina degermante (2 para escovação das mãos dos profissionais e 1 para antissepsia da pele do paciente caso haja sujidade em grande quantidade aparente)

✓ *Three way.*

✓ Conectores de sistema fechado.

- ✓ Curativo de filme transparente estéril.
  - ✓ Gaze e compressa estéril.
  - ✓ Seringa de 10 mL.
  - ✓ Flaconete de soro fisiológico (SF) 0,9%- 10mL (2).
  - ✓ Agulha 1,2 X 40mm (40x12).
  - ✓ Equipo parenteral de bomba de infusão.
- A descrição da técnica de inserção do PICC deverá seguir “Procedimento Operacional Padrão (POP), descrito no Quadro 2, a seguir.

**Quadro 2. POP – Inserção de PICC**

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – INSERÇÃO DE PICC</b>	
<b>Descrição dos Procedimentos</b>	<b>Justificativas</b>
1. Explicar o procedimento a ser realizado e a sua finalidade a criança e/ou familiar e realizar o exame físico específico (escolha da veia a ser puncionada e o calibre do dispositivo de punção).	1. Diminuir a ansiedade e favorecer a colaboração da criança e do familiar.
2. Higienizar as mãos.	2. Evitar transmissão de micro-organismos.
3. Reunir os materiais necessários e encaminhá-los à unidade.	3. Economizar tempo.
4. Colocar os materiais sobre a mesa de cabeceira.	4. Facilitar a execução do procedimento.
5. Colocar o biombo, se necessário.	5. Promover privacidade.
6. Monitorizar o RN ou a criança com o oxímetro de pulso. Se RN ou criança cardiopata, monitorá-la com eletrocardiograma.	6. Observar os parâmetros clínicos.
7. Colocar a criança posicionada em decúbito dorsal com as clavículas alinhadas e expor o local de punção.	7. Facilitar a execução do procedimento.
8. Mensurar o comprimento do cateter a ser inserido, utilizando a fita métrica, após a desinfecção com álcool 70%.	8. Medir o comprimento do cateter para posicionar a sua ponta na parte distal da veia cava superior ou da veia cava inferior.
9. Caso haja sujidade aparente e em grande quantidade, realizar a degermação do membro que será puncionado e limpar com soro fisiológico 0,9% após.	9. Promover a higienização do membro que será puncionado.
10. Envolver o membro da criança com compressa limpa.	10. Aquecer o membro, promovendo a vasodilatação, para facilitar a punção.
11. Paramentar-se com os EPI (gorro, máscara cirúrgica e óculos protetor), o profissional responsável e o auxiliar.	11. Promover proteção individual.
12. Realizar a higienização cirúrgica das mãos, conforme o procedimento operacional padrão “Higienização cirúrgica das mãos”, disponível a toda a equipe.	12. Reduzir a transmissão de microrganismos.
13. Vestir o avental cirúrgico esterilizado, com a ajuda de um profissional circulante. O profissional auxiliar também deverá vestir o avental cirúrgico.	13. Manter procedimento asséptico.
14. Calçar as luvas esterilizadas.	14. Promover proteção individual e manter o procedimento asséptico.
15. Solicitar ao profissional circulante para abrir a bandeja e colocar o restante dos materiais sobre ela, sem contaminá-los.	15. Manter a luva do profissional responsável esterilizada, assim como

	disponibilizar de todo material para o procedimento.
16. Separar os materiais cortantes dos não cortantes.	16. Promover segurança durante a execução do procedimento.
17. Adaptar a seringa de 10mL à agulha 1,2X40 mm, solicitar ao profissional circulante que abra a ampola de SF 0,9% de 10 mL e aspirar toda a solução, sem contaminar o material.	17. Facilitar a execução do procedimento.
18. Preencher a luz do cateter com soro fisiológico 0,9% por meio da seringa de 10mL.	18. Ativar a bainha hidrofílica e facilitar a retirada do fio guia.
19. Puxar o fio guia, caso haja, até um centímetro antes da numeração mensurada.	19. Permitir o corte do cateter sem atingir o fio guia.
20. Cortar o cateter, perpendicularmente, na numeração mensurada, utilizando uma tesoura.	20. Evitar lesar a íntima da veia durante a inserção do cateter e permitir um espaço extra para fixação.
21. Solicitar ao profissional auxiliar que eleve o membro da criança com o auxílio de uma gaze ou compressa estéril.	21. Manter a luva do profissional responsável esterilizada e facilitar a execução do procedimento.
22. Pegar a pinça com a gaze montada e umedecer a gaze com o antisséptico selecionado.	22. Facilitar a execução do procedimento
23. Fazer a antisepsia com clorexidina alcoólica 0,5% em todo o membro, em sentido único.	23. Remover a flora transitória e reduzir a flora residente.
24. Colocar o campo esterilizado simples sob o membro.	24. Maximizar área estéril.
25. Elevar o membro da criança a ser puncionado, nos casos de punções em membros superiores e inferiores.	25. Facilitar o garroteamento do membro.
26. Solicitar ao profissional auxiliar que faça o garroteamento acima do local a ser puncionado, somente quando forem puncionados os membros superiores e inferiores, com o auxílio de uma gaze enrolada.	26. Garantir o procedimento esterilizado quando o garrote não for esterilizado.
27. Colocar o membro sobre o campo esterilizado.	27. Garantir o procedimento esterilizado.
28. Colocar o campo fenestrado no local a ser puncionado.	28. Aumentar a área esterilizada e diminuir o risco de contaminação do material.
29. Pegar o cateter e introduzir o bisel do introdutor (ângulo de inclinação de 15° a 30°) na luz do vaso e observar o refluxo sanguíneo na câmara de refluxo.	29. Promover a punção e certificar que a veia foi puncionada.
30. Solicitar ao profissional auxiliar que solte o garrote.	30. Permitir o retorno do fluxo venoso.
31. Introduzir o cateter lentamente até a medida marcada com auxílio da pinça anatômica pequena não dentilhada. Se a veia puncionada for localizada no membro superior, à medida que a ponta do cateter ultrapassar o ombro, girar a cabeça do RN ou criança para o lado do local de inserção, com o queixo sobre o ombro.	31. Confirmar a localização do cateter na luz do vaso e reduzir o risco de flebite química quando introduzido o cateter utilizando somente luvas esterilizadas. No caso da introdução do cateter no membro superior, evitar o posicionamento do cateter na veia jugular.
32. Solicitar ao profissional auxiliar que pressione levemente o sítio de inserção do cateter utilizando gaze esterilizada.	32. Evitar que o cateter desposicione.
33. Segurar as aletas do introdutor e dobrá-las na direção da extremidade distal, a fim de rasgar/separar as aletas por completo, restando somente o cateter.	33. Retirar o introdutor.

34. Observar o traçado do monitor cardíaco, caso a criança esteja monitorizada.	34. Verificar presença de desfibrilação. Tracionar um pouco o cateter até o desaparecimento da arritmia, se houver.
35. Segurar o cateter através do disco oval e retirar o fio guia, caso haja.	35. Retirar o fio guia com segurança.
36. Conectar a seringa de 10 mL com a solução salina ao cateter e testar o refluxo e irrigar o cateter com 1mL da solução salina.	36. Testar a permeabilidade e remover o sangue da luz do cateter.
37. Comprimir o local de punção com gazes esterilizadas até cessar o sangramento, se houver.	37. Evitar hematoma e saturação da gaze esterilizada com sangue.
38. Cortar uma lâmina de gaze pela metade e dobrá-la em quatro e ocluir o sítio de inserção do cateter.	38. Ocluir o sítio de inserção do cateter.
39. Colocar sob o disco oval uma fita adesiva hipoalergênica, a fim de fixá-lo à pele.	39. Proteger a pele do RN ou criança e evitar a tração do cateter.
40. Colocar sobre a gaze e o cateter exteriorizado uma película transparente esterilizada.	40. Realizar o curativo do sítio de inserção do cateter.
41. Desconectar a seringa do cateter e conectar o <i>three way</i> com os conectores de sistema fechado, previamente salinizados, ao adaptador do cateter.	41. Permitir a infusão de medicamentos e outros, sem risco de contaminar ou tracionar o cateter.
42. Pegar uma gaze embebida com SF 0,9%, passar ao redor do curativo aderido na pele (no caso do prematuro), se atentando para não o molhar, e limpar todo o membro que foi realizado antissepsia previamente.	42. Evitar queimadura na pele do prematuro.
43. Recolher os materiais.	43. Promover ambiente favorável.
44. Retirar as luvas esterilizadas.	44. Diminuir o risco de transmissão de microrganismos.
45. Colocar a criança em posição adequada, confortável e segura.	45. Promover segurança e conforto.
46. Solicitar ao técnico que faça o Raio-X da criança.	46. Confirmar o posicionamento do PICC.
47. Dar destino adequado aos materiais e encaminhar os descartáveis ao expurgo.	47. Promover ambiente favorável e dar destino adequado ao material.
48. Higienizar as mãos.	48. Promover proteção individual e evitar a transmissão de microrganismos
49. Proceder às anotações de enfermagem, constando: descrição do procedimento, número de tentativas de punção, calibre e lote do cateter, comprimento inserido e medida externa, local de punção, procedimentos realizados, presença de intercorrências e medidas tomadas. Preencher a Ficha de acompanhamento do paciente com PICC.	49. Promover qualidade à documentação e atender à legislação.

Fonte: Stacciarini; Cunha, 2013

- Observação: caso o PICC não tenha medida adicional de segurança (entre o disco oval e o início da marcação), o profissional deve deixar 1cm de medida externa.

### **Manutenção do PICC**

- O primeiro curativo do cateter deverá ser realizado 48 horas após a punção, ou antes se sujo ou solto, utilizando-se somente o filme transparente estéril.
- Os curativos subsequentes deverão ser realizados somente se sujidade, umidade local, formação de túneis ou soltura (mesmo que somente as bordas), não estabelecendo troca pré-programada.
- O curativo deverá ser protegido/coberto durante o banho.
- A equipe de saúde deverá realizar a desinfecção da tampa do *three way* ou conectores de sistema fechado com álcool a 70%, a cada manuseio, por meio da fricção vigorosa com no mínimo cinco movimentos circulares (para atender ao tempo de desinfecção 15 segundos).
- Os materiais utilizados para a realização da troca do curativo são: bandeja de curativo, gazes esterilizadas, curativo transparente estéril, soro fisiológico 0,9%, clorexidina alcoólica 0,5%, recipiente de descarte, EPI (luvas de procedimento, máscara facial e avental) e luvas esterilizadas.
- A troca de curativo deverá ser realizada seguindo a descrição das tarefas do Procedimento Operacional Padrão “Troca de curativo do PICC”, descrito no Quadro 3, a seguir.

**Quadro 3. POP – Troca de curativo do PICC**

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – TROCA DE CURATIVO DO PICC</b>	
<b>Descrição dos Procedimentos</b>	<b>Justificativas</b>
1. Explicar o procedimento a ser realizado e a sua finalidade a criança e/ou familiar.	1. Diminuir a ansiedade e favorecer a colaboração da criança e do familiar.
2. Higienizar as mãos.	2. Evitar transmissão de micro-organismos.
3. Reunir os materiais necessários e encaminhá-los à unidade.	3. Economizar tempo.
4. Colocar os materiais sobre a mesa de cabeceira.	4. Facilitar a execução do procedimento.
5. Colocar o biombo, se necessário.	5. Promover privacidade.
6. Colocar a criança em decúbito dorsal, confortável e segura.	6. Facilitar a execução do procedimento, além de promover segurança e conforto.
7. Paramentar-se com os EPI (gorro, máscara cirúrgica, óculos protetor e luvas de procedimento).	7. Promover proteção individual.
8. Abrir a bandeja de curativo com técnica asséptica e dispor os materiais esterilizados dentro dela.	8. Disponibilizar de todo material para o procedimento.
9. Retirar o curativo transparente inserido à pele do RN/criança, puxando as bordas e esticando-as no sentido de dentro para fora.	9. Retirar o curativo sem lesionar a pele da criança.
10. Retirar as luvas de procedimento e calçar as luvas esterilizadas.	10. Promover proteção individual e manter o procedimento asséptico.
11. Montar uma gaze com auxílio das pinças.	11. Facilitar a execução do procedimento.

12. Solicitar ao profissional auxiliar que umidifique a gaze com SF 0,9%.	12. Manter a luva do profissional responsável esterilizada
13. Proceder a antissepsia da parte proximal para a distal do cateter em sentido único até 5 centímetros de distância da pele.	13. Remover sujidade da pele.
14. Montar uma gaze com auxílio das pinças.	14. Facilitar a execução do procedimento.
15. Solicitar ao profissional auxiliar que umidifique a gaze com clorexidina alcoólica 0,5%.	15. Manter a luva do profissional responsável esterilizada
16. Proceder a antissepsia da parte proximal para a distal da punção em movimentos circulares e em sentido único até 3 centímetros ao redor.	16. Remover a flora transitória e reduzir a flora residente.
17. Repetir os passos 14 a 16 e proceder o passo, antissepsia até que esteja bem limpo.	17. Remover a flora transitória e reduzir a flora residente de forma eficaz.
18. Aguardar a pele secar espontaneamente.	18. Aguardar o tempo de ação do antisséptico
19. Fixar o disco oval com a fita que vem no curativo estéril.	19. Evitar a tração do cateter.
20. Ocluir todo o cateter com curativo transparente estéril.	20. Realizar o curativo do sítio de inserção do cateter.
21. Recolher os materiais.	21. Promover ambiente favorável.
22. Retirar as luvas esterilizadas.	22. Diminuir o risco de transmissão de microrganismos.
23. Colocar a criança em posição adequada, confortável e segura.	23. Promover segurança e conforto.
24. Dar destino adequado aos materiais e encaminhar os descartáveis ao expurgo.	24. Promover ambiente favorável e dar destino adequado ao material.
25. Higienizar as mãos.	25. Promover proteção individual e evitar a transmissão de microrganismos
26. Proceder às anotações de enfermagem, constando: descrição do procedimento, número de tentativas de punção, calibre e lote do cateter, comprimento inserido e medida externa, local de punção, procedimentos realizados, presença de intercorrências e medidas tomadas. Preencher a Ficha de acompanhamento do paciente com PICC.	26. Promover qualidade à documentação e atender à legislação.

Fonte: Das autoras, 2020.

• **A Manutenção da permeabilidade do cateter deverá considerar a:**

*Administração de fluidos:*

- ✓ Lavar o cateter com 0,5 mL de soro fisiológico 0,9% entre a administração de drogas (antes e após infusão). Utilizar seringa de 10 ml. Usar técnica de turbilhamento (infundir volume do soro em pequenos volumes de forma pulsátil).
- ✓ Utilizar Solução Glicosada (SG) 5% quando for administrado anfotericina B.
- ✓ Não infundir hemocomponentes e hemoderivados nos cateteres menores que 3,0 Fr e trocar conector e *three-way* após hemotransfusão. Lavar o cateter com 5 mL de soro fisiológico 0,9% após infusão de hemocomponentes ou hemoderivados.
- ✓ Não infundir Fenitoína (hidantal) nos cateteres menores que 3,0 Fr.

- ✓ Administrar drogas simultaneamente, somente, quando conhecido a compatibilidade entre elas.
- ✓ O cateter deverá ser salinizado quando não houver indicação de infusão contínua em um tempo inferior a 24 horas. A salinização deverá ser feita com 0,5 ml de soro fisiológico 0,9% em seringa de 10 mL, por técnica de turbilhamento.
- ✓ O profissional deverá clampar ou fechar o *three way* enquanto está infundindo a solução, gerando assim uma pressão positiva que impede o retorno venoso.
- ✓ Observação: Esta técnica deve ser avaliada de acordo com o uso do conector. Diante da utilização de conectores de sistema fechado, o profissional só deve clampar o *three-way* após a infusão da solução.

### *Flushing*

O flushing com solução salina 0,9% é eficaz e garante a prevenção de obstrução. O flushing, cuja quantidade deve corresponder a duas vezes o volume do *priming*, mostra-se efetivo na remoção de depósitos sólidos, como medicamentos precipitados e fibrinas.

- ✓ Infundir 0,5 mL de soro fisiológico 0,9%, em técnica de turbilhamento, fazendo uma leve pressão utilizando seringa de no mínimo 10 mL. Realizar esse procedimento antes e após a administração de soluções, e registrar no balanço hídrico do RN/criança.

- **As complicações imediatas durante a inserção do PICC são:**

### *Arritmia cardíaca*

- ✓ **Causa:** Posicionamento da ponta do cateter no átrio direito estimulando o sistema de condução da excitabilidade cardíaca.
- ✓ **Manifestações clínicas:** taquicardia.
- ✓ **Prevenção:** proceder técnica de mensuração rigorosa antes da instalação do cateter.
- ✓ **Cuidados:** reposicionamento do cateter.

### *Dor*

- ✓ **Causa:** Contensão dos membros durante o procedimento, garroteamento durante a punção, punção venosa, manuseio excessivo e hipotermia.
- ✓ **Manifestações clínicas:** choro repentino e forte, apneia, bradicardia, apatia protetora, hiperglicemia, cianose e pele fria.
- ✓ **Prevenção:** Administrar analgésicos conforme prescrição médica antes do procedimento, evitar manusear o RN/criança excessivamente, promover um ambiente aquecido, evitar implantar o cateter próximo a outros procedimentos dolorosos e oferecer um atendimento sistemático
- ✓ **Cuidados:** Promover sucção não-nutritiva, enrolamento e administrar analgésico prescrito, se necessário.

### *Embolia Pulmonar*

- ✓ **Causas:** Ruptura do cateter e entrada de ar no circuito.
- ✓ **Manifestações clínicas:** Cianose, hipotensão arterial, taquicardia e dor.
- ✓ **Prevenção:** Evitar a entrada de ar no sistema de infusão e manusear o cateter com cuidado.

✓ **Cuidados:** Posicionar o RN/criança em decúbito lateral esquerdo em posição de *trendelemburg*, oferecer oxigênio umidificado por meio de cateter nasal, máscara de venturi ou halo na concentração e volume indicado e comunicar o médico, imediatamente.

#### *Hematoma de punção*

✓ **Causas:** Transfixação do vaso após tentativas malsucedidas de punção, tempo de compressão insuficiente para hemostasia após a punção, garroteamento por tempo prolongado, remoção do dispositivo intravenoso e dificuldade de progressão do cateter.

✓ **Manifestações clínicas:** dor, edema e extravasamento de sangue para o tecido.

✓ **Prevenção:** Realizar compressão local até hemostasia total e retirar o garrote, imediatamente, a punção com retorno venoso.

✓ **Cuidados:** Aplicar compressa/gaze embebida com água fria, elevar o membro puncionado acima do nível do coração e avaliar a evolução do hematoma, diariamente.

#### *Localização irregular do cateter*

✓ **Causas:** Transfixação da veia pelo introdutor, mensuração incorreta do cateter e variação anatômica do vaso.

✓ **Manifestações clínicas:** Arritmias cardíacas e instabilidade hemodinâmica.

✓ **Prevenção:** Proceder técnica de mensuração rigorosa antes da instalação do cateter e confirmação da localização da ponta do cateter através do RX.

✓ **Cuidados:** Remover o cateter quando este estiver fora do trajeto indicado ou tracionar o cateter quando este estiver no átrio direito imediatamente após avaliação do RX.

#### *Ruptura total do cateter*

✓ **Causas:** Manuseio inadequado do cateter e utilização de dispositivos inadequados. Remoção rápida ou brusca do cateter.

✓ **Manifestações clínicas:** Obstrução parcial/total de um vaso por fragmentos do cateter, drenagem de líquidos externamente ao local de punção durante a infusão, descompensação hemodinâmica e alterações na circulação local.

✓ **Prevenção:** Evitar utilizar seringas menores que 10 ml, evitar manusear o RN/criança excessivamente, registrar com precisão a posição/tamanho do cateter inserido, introduzir o cateter com delicadeza e sem forçar, manter o cateter fixo sob o curativo. Caso, durante a remoção, o PICC esteja com resistência, aplicar compressa morna no membro e avaliar. Remover o cateter delicadamente, evitando remoção brusca e consequentemente vasoespasmos e ruptura do cateter.

✓ **Cuidados:** Aplicar pressão direta sobre a região que o cateter está localizado, fazer o RX para localizar o fragmento do cateter e comunicar o cirurgião pediátrico, imediatamente.

- **As complicações mediatas durante a manutenção do PICC são:**

#### *Infecção relacionada ao cateter*

✓ **Causa:** Preparo inadequado da pele, utilização de antisséptico inapropriado e manipulação do cateter e do sistema de infusão sem técnica asséptica.

✓ **Manifestações clínicas:** calor, rubor, dor, secreção no sítio de punção e febre.

- ✓ **Prevenção:** Higienização rigorosa das mãos, indicação criteriosa do acesso vascular, treinamento da equipe para implantação do PICC, utilizar sistema fechado de infusão e preparo rigoroso da pele na implantação e manutenção do PICC; realizar desinfecção das vias com álcool a 70% antes e após as medicações. Troca das dânuas (torneirinha de 3 vias) e dos conectores imediatamente na presença de coágulos ou após realização de coleta de sangue ou administração de hemoderivados, e com intervalo menor que 96h caso permaneçam íntegras. Realizar troca do curativo em caso de soltura ou sujidade.
- ✓ **Cuidados:** Remoção do cateter e administração de antibiótico, quando prescrito.

#### *Deslocamento do cateter*

- ✓ **Causas:** Fixação inadequada e movimentação excessiva do local puncionado.
- ✓ **Manifestações clínicas:** Alterações hemodinâmica e numeração externa do cateter incompatível com a registrada.
- ✓ **Prevenção:** Avaliar, constantemente, a numeração marcada do cateter, evitar manipulação excessiva do cateter e fixar bem o cateter à pele. Manter curativo íntegro e bem aderido.
- ✓ **Cuidados:** Aferir os sinais vitais e retirar o cateter quando observado alterações hemodinâmicas.

#### *Flebite*

- ✓ **Causa:** Mecânica – ocorre devido à trauma durante a inserção, retirada ou movimentação do cateter no interior da veia. Evidencia-se de 24 a 72 horas após a inserção ou retirada do dispositivo. Química – ocorre devido à infusão de soluções irritantes, infusão muito rápida e presença de pequenas partículas na solução ou talco da luva estéril no cateter. Infeciosa – inflamação associada à infecção. Pode ser causada por técnica asséptica inadequada durante a inserção e manutenção do cateter.
- ✓ **Manifestações clínicas:** dor, calor, hiperemia, edema, presença de estria, cordão venoso palpável, drenagem de secreção purulenta.
- ✓ **Prevenção:** Utilização de cateteres com calibres adequados para o tamanho da veia, técnica de inserção lenta e gradual (não forçar mediante válvulas), fixação correta do cateter, não tocar o cateter com a luva e realizar o procedimento mantendo técnica rigorosa de assepsia.
- ✓ **Cuidados:** Flebite química e infecciosa requerem remoção do dispositivo. Flebite mecânica: salinizar o PICC, aplicar compressas mornas durante 20 minutos, a cada 4 horas (ou em intervalos menores, de acordo com a avaliação da equipe), elevar o membro e observar nas primeiras 24 horas. Se houver melhora completa, interromper as manobras e manter o acesso. Se ainda mantiver a flebite, porém em regressão, aguardar mais 24 horas. Se após 48 horas de manobras não houver resposta, retirar o dispositivo.

#### *Obstrução do cateter*

- ✓ **Causa:** Obstrução mecânica – pinçamento do cateter. Obstrução intraluminal: obstrução por trombos ou fibrina, devido a deposição de resíduo de sangue e/ou hemoderivados e administração simultânea de drogas incompatíveis. Obstrução extra luminal: encapsulamento da superfície do cateter pela deposição de fibrina e agregação plaquetária.

- ✓ **Manifestações clínicas:** velocidade de infusão lenta, ausência de refluxo sanguíneo à aspiração, sensibilidade dolorosa no local de punção, dificuldade ou impossibilidade de administrar medicações ou realizar flush.
- ✓ **Prevenção:** Não administrar drogas incompatíveis simultaneamente, lavar o cateter após a administração de drogas, hemocomponentes e de hemoderivados. Não infundir hemocomponentes e coletar sangue em cateteres menores que 3,0 fr e aplicar a rotina de flush turbilhonado com soro fisiológico 0,9% após.
- ✓ **Cuidados:** Na vigência de resistência, descartar a presença de obstrução mecânica, verificando posicionamento da criança, pinçamento do cateter ou do sistema de infusão. Descartar causas extra luminais. Na possibilidade de oclusão química ou trombótica, utilizar a técnica da pressão negativa para tentar desobstruir o cateter. Para isso utiliza-se 2 seringas de 10 ml, lembrando que o flushing não deverá ser forçado. Remover o cateter diante do insucesso das intervenções acima citados. Seguir as ações para “Técnica de desobstrução do PICC”, descrita no Quadro 4 e na Figura 1, a seguir.

#### Quadro 4. Técnica de desobstrução do PICC

TÉCNICA DE DESOBSTRUÇÃO DO PICC	
Descrição dos Procedimentos	Justificativas
1. Explicar o procedimento a ser realizado e a sua finalidade a criança e/ou familiar.	1. Diminuir a ansiedade e favorecer a colaboração da criança e do familiar.
2. Higienizar as mãos.	2. Evitar transmissão de micro-organismos.
3. Reunir os materiais necessários e encaminhá-los à unidade.	3. Economizar tempo.
4. Colocar os materiais sobre a mesa de cabeceira.	4. Facilitar a execução do procedimento.
5. Colocar o biombo, se necessário.	5. Promover privacidade.
6. Colocar a criança em decúbito dorsal, confortável e segura.	6. Facilitar a execução do procedimento, além de promover segurança e conforto.
7. Paramentar-se com os EPI (gorro, máscara cirúrgica, óculos protetor e luvas de procedimento).	7. Promover proteção individual.
8. Conectar na extremidade do cateter um <i>three way</i> .	8. Favorecer a realização do procedimento.
9. Conectar uma seringa de 10 mL com soro fisiológico 0,9%, ácido ascórbico ou diluição de heparina (100 UI) em uma das saídas do <i>three way</i> e na outra, uma seringa de 10 mL vazia.	9. Promover a desobstrução do cateter.
10. Deixar aberta a via com a seringa de 10 mL vazia e fechada a via com a seringa de 10 mL contendo a solução.	10. Promover a desobstrução do cateter.
11. Aspirar a seringa de 10 mL formando um vácuo no interior, e sem retirar a seringa, fechar essa via.	11. Promover a desobstrução do cateter.
12. Abrir a via da torneira para a seringa de 10 mL contendo a solução.	12. Promover a desobstrução do cateter.
13. Observar se ocorreu a desobstrução. Se sim, aspirar cerca de 1 mL de sangue, certificando-se que não há mais coágulos.	13. Confirmar a desobstrução do cateter.
14. Lavar o cateter utilizando 1,0 mL de soro fisiológico 0,9% com outra seringa de 10 mL. Não forçar a infusão se ainda houver resistência.	14. Salinizar o dispositivo.
15. Repetir a técnica, se insucesso na tentativa, em intervalos regulares até a desobstrução, até no máximo 24 horas.	15. Garantir sucesso na técnica de desobstrução do cateter.

Fonte: Das autoras, 2020.



Fonte: Das autoras, 2017. Figura 1 – Técnica de desobstrução de PICC

Observação: Utilizar SF 0,9% ou outra medicação fibrinolítica caso esteja padronizada no hospital e conforme prescrição médica. Atenção, nunca infundir essas soluções no cateter durante tentativa de desobstrução!

### Remoção do PICC

#### Quadro 5. Remoção do PICC

Indicação	Ações
1. Infecciosa ✓ Infecção no sítio de inserção ✓ Flebite infecciosa/tromboflebite ✓ Piora clínica e laboratorial	✓ Coletar sangue por meio do cateter, quando possível, para análise microbiológica (Hemocultura). ✓ Coletar hemocultura periférica. ✓ Remover o cateter. ✓ Remover o cateter e encaminhar a sua ponta para cultura. Observação: Somente enviar a ponta junto à hemocultura periférica coletada.
2. Não infecciosa 2.1 Mal posicionamento do cateter 2.2 Ruptura do cateter 2.3 Obstrução 2.4 Flebite química 2.5 Flebite mecânica 2.6 Término da terapia intravenosa (Rever diariamente a necessidade de permanência do cateter)	2.1 Remover o cateter ou tracioná-lo quando indicado, acompanhando RX de controle até 48h após o procedimento. 2.2 Remover o cateter. 2.3 Aplicar técnicas de desobstrução. Remover o cateter se não houver sucesso em 24 horas. 2.4 Remover o cateter. 2.5 Aplicar compressa morna no local, por 20 minutos, a cada 4 horas, elevar o membro e observar nas primeiras 24 horas. Se houver melhora completa, interromper as manobras. Se ainda mantiver a flebite, porém em regressão, aguardar mais 24 horas. Se após 48 horas de manobras não houver resposta, retirar o dispositivo. 2.6 Remover o cateter.

- Não existe tempo máximo de permanência para o cateter
- Não trocar o PICC de rotina com objetivo de reduzir infecção associada ao cateter.
- Não remover o PICC apenas devido à febre. Usar o julgamento clínico, para descartar a possibilidade de infecção em outro sítio.
- Os materiais utilizados para a realização da retirada do PICC e troca de curativo são: bandeja de curativo, luvas de procedimento, clorexidina alcoólica 0,5% e gazes esterilizadas. Se

for realizar a coleta da ponta para cultura acrescentar luva estéril, lâmina de bisturi e tubo seco estéril.

- Se houver resistência durante a tração do cateter, não prosseguir com a retirada, pois o risco de fratura do cateter e, conseqüentemente, embolia é grande. Nesse caso, seguir a seguinte forma:

- ✓ Aplicar compressa morna no trajeto do cateter por 20 minutos para promover a vasodilatação e facilitar a remoção. Tentar novamente.

- ✓ Se permanecer a resistência, aguardar 6 horas para continuar o procedimento e tentar novamente. Discutir com a equipe médica a necessidade de solicitar um exame de ultrassom.

- ✓ Entrar em contato com o cirurgião pediátrico para retirada do cateter, se permanecer a resistência à tração após 24 horas de intervenções.

- A técnica de retirada do PICC deverá ser seguir as descrições das tarefas do POP “Retirada do PICC”, descrita no Quadro 6, a seguir.

#### Quadro 6. Retirada do PICC

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – RETIRADA DO PICC	
Descrição dos Procedimentos	Justificativas
1. Explicar o procedimento a ser realizado e a sua finalidade a criança e/ou responsável.	1. Diminuir a ansiedade e favorecer a colaboração da criança e do familiar.
2. Higienizar as mãos.	2. Evitar transmissão de micro-organismos.
3. Reunir os materiais necessários e encaminhá-los à unidade.	3. Economizar tempo.
4. Colocar os materiais sobre a mesa de cabeceira.	4. Facilitar a execução do procedimento.
5. Colocar o biombo, se necessário.	5. Promover privacidade.
6. Colocar a criança em decúbito dorsal, confortável e segura.	6. Facilitar a execução do procedimento, além de promover segurança e conforto.
7. Interromper a infusão de solução.	7. Promover segurança no procedimento e possíveis extravasamento de soluções.
8. Paramentar-se com os EPI padronizados.	8. Promover proteção individual.
9. Abrir a bandeja de curativo com técnica asséptica e dispor os materiais esterilizados dentro dela.	9. Disponibilizar de todo material para o procedimento.
10. Retirar o curativo transparente inserido à pele do RN/criança, puxando as bordas e esticando-as no sentido de dentro para fora	10. Retirar o curativo sem lesionar a pele da criança.
11. Montar uma trouxinha de gazes esterilizadas, utilizando a pinça Kelly com auxílio da pinça anatômica.	11. Facilitar a execução do procedimento e garantir materiais esterilizados.
12. Pegar o frasco com a clorexidina alcoólica com a mão não-dominante e umedecer a trouxinha montada na pinça Kelly na mão dominante	12. Garantir a esterilidade dos materiais.
13. Passar a gaze umedecida ao redor do cateter, no sentido de dentro para fora, utilizando as faces da gaze, e trocando-as quando necessário.	13. Realizar antissepsia com técnica estéril.
14. Tracionar, lentamente, o cateter até sua completa exteriorização. Observação: Se for colher a ponta, calçar a luva estéril antes.	14. Remover o cateter com técnica segura. Evitar vasoespasmo e possível ruptura cateter.
15. Comprimir a região com gaze esterilizada seca;	15. Evitar possíveis sangramentos.

16. Se for colher a ponta, levar o cateter até a bandeja, cortar cerca de dois centímetros da parte distal do cateter e colocar a ponta dentro do tubo coletor, tomando cuidado para não contaminar (solicitar que alguém abra o tubo antes).	16. Disponibilizar material para análise em quantidade suficiente e com técnica segura.
17. Fazer curativo compressivo, utilizando gaze seca e fixando-a com micropore, se necessário.	17. Evitar possíveis sangramento e contaminação do sítio de inserção.
18. Medir o comprimento do cateter retirado, comparando com a medida de inserção inicial.	18. Garantir a completa remoção do cateter e segurança do paciente.
19. Recolher o material.	19. Garantir a ordem do ambiente.
20. Retirar as luvas.	20. Diminuir o risco de transmissão de microrganismos.
21. Colocar a criança em posição adequada, confortável e segura.	21. Promover segurança e conforto.
22. Dar destino adequado aos materiais e encaminhar os descartáveis ao expurgo.	22. Promover ambiente favorável e dar destino adequado ao material.
23. Higienizar as mãos.	23. Promover proteção individual e evitar a transmissão de microrganismos.
24. Proceder às anotações de enfermagem, constando: descrição do procedimento, comprimento do cateter retirado, presença de intercorrências e medidas tomadas. Preencher a Ficha de acompanhamento do PICC.	24. Promover qualidade à documentação e atender à legislação.

Fonte: Das autoras, 2020.

### 9. FLUXOGRAMA

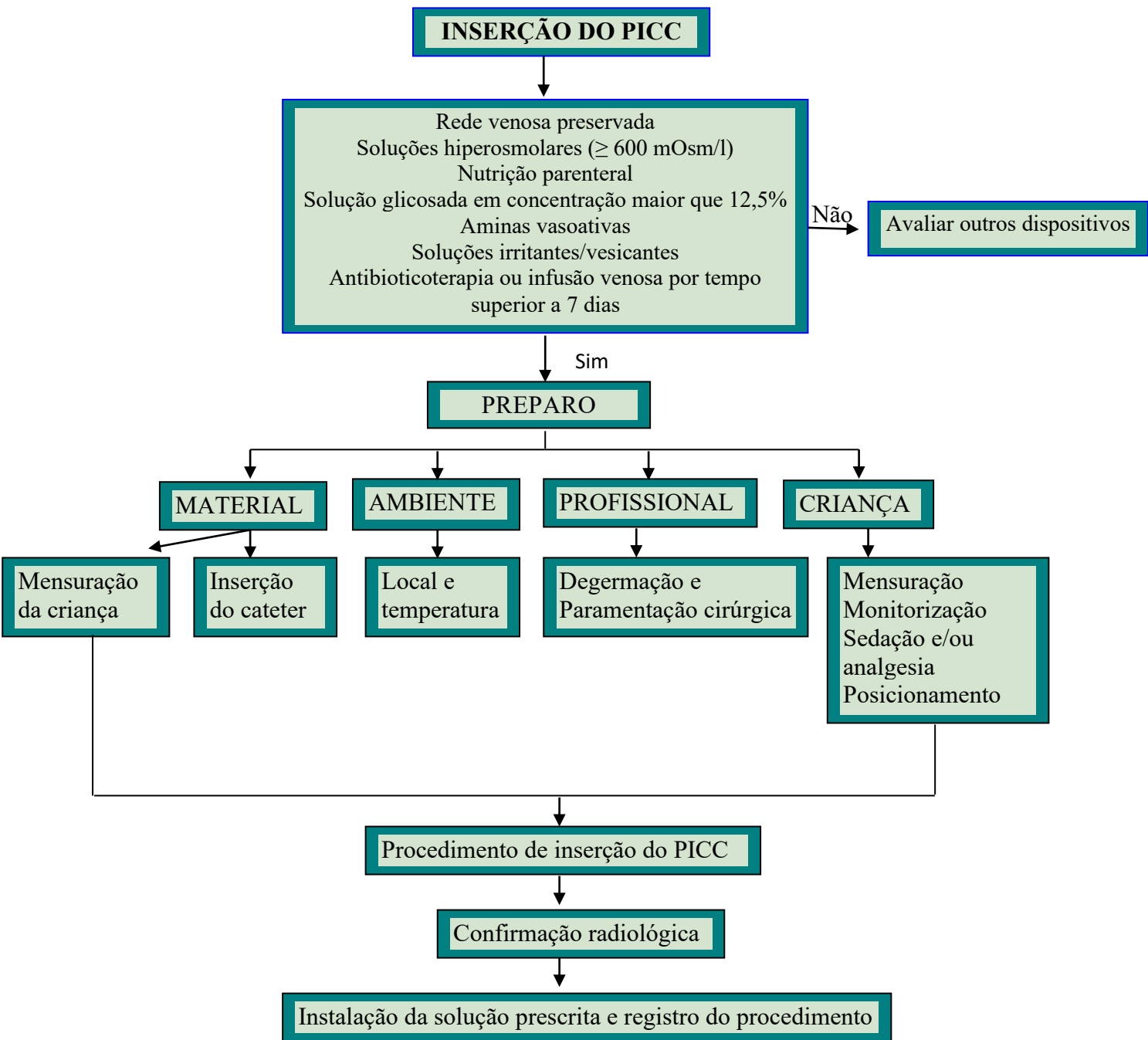


Figura 2. Fluxograma de Inserção de PICC.

## 10. MONITORAMENTO

- Densidade de incidência de infecção primária de corrente sanguínea ao PICC- Monitoramento mensal realizado pelo Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente.
- Eventos adversos relacionados ao PICC/mês notificados pelo sistema Vigihosp (Sistema de Notificações de Eventos Adversos e Queixas Técnicas).

## 11. REFERÊNCIAS

- ANVISA. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde Neonatologia. 1. ed. 70 p., 2013.
- JESUS, V. C; SECOLI, S. R. Complicações acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC). **Cienc Cuid Saude**, v. 6, n. 2, p. 252-260, 2007.
- PHILPOT, P.; GRIFFITHS, V. The peripherally inserted central catheter. **Nurs Stand**, v.17, n.44, p.39-49, 2003.
- STACCIARINI, T.S.G.; CUNHA, M.H.R. **Procedimentos operacionais padrão em Enfermagem**. São Paulo: Editora Atheneu, 2014. 442p.
- BOMFIM, J. M. S.; PASSOS, L. S.; SANTOS, F. S.; SANTOS, L. H.; SILVA, J. C. Desafios na manutenção do cateter central de inserção periférica em neonatologia. [CuidArte, Enferm](#); 13(2): 174-179, dez.2019.
- BIGOLIN, J. L. Saberes e práticas da enfermagem na utilização do cateter venoso central de inserção periférica em neonatologia. Orientadora: Eliane Tatsch Neves Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde. 2014. 120p4.
- BAGGIO, M.A; BAZZI, F.C.S.; BILIBIO, C.A.C. Cateter central de inserção periférica: descrição da utilização em UTI Neonatal e Pediátrica. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 31, n. 1, p. 70 – 76, 2010.
- SILVA, M.P.; BRAGATO, A.G.; FERREIRA, D. O.; et al. *Bundle* para manuseio do cateter central de inserção periférica em neonatos. **Acta Paul Enferm.** 32(3): 261-266, 2019.
- CALDEIRA, N.C.A.; BARRETO, D.G.; DO VALLE, L.C.P.; et al. Cuidados de enfermagem ao recém-nascido com cateter central de inserção periférica: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**. Curitiba, v. 5, n.1 p. 3642-3662 jan./fev., 2022.

## 12. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	2018	Elaboração da 1ª versão do Protocolo (PRT)
2	2/10/2017	Revisão e inserção em novo modelo
3	10/5/2021	Revisão e inserção em novo modelo
4	20/9/2023	Revisão e atualização
5	4/11/2025	Revisão, atualização do texto e inserção em novo modelo

### 13. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

**Elaboração da versão atual (versão 5) – data: 9/9/2025**

Luana Barbosa Zago Bóscolo, membro validador da Comissão de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais (CPAM)  
Thaís Santos Guerra Stacciarini, enfermeira da Divisão de Enfermagem  
Cynthia Lorena Silva Barbosa Teixeira, enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal

**Validação técnica – data: 3/10/2025**

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, chefe da Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

**Aprovação – data: 15/10/2025**

Luiz Antonio Pertili Rodrigues de Resende, gerente de atenção à saúde

**Registro, validação de forma e revisão – data: 4/11/2025**

Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental

**Elaboração da versão 4 – data: 20/9/2023**

Ana Cristina Guidi Mileu, enfermeira

**Validação**

Rodrigo Juliano Molina, médico do Setor de Gestão da Qualidade (STGQ)

Luana Barbosa Zago Bóscolo, membro da CPAM

Thaís Santos Guerra Stacciarini, coordenadora do Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde e membro da CPAM

Luciana Paiva Romualdo, chefe do STGQ

**Registro, análise e revisão**

Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento, Gestão de Riscos e Controles Internos

**Aprovação**

Vinicius dos Santos Sguerri, gerente de atenção à saúde substituto

**Elaboração da versão 3 – data: 10/5/2021**

Luana B. Zago Bóscolo, membro do NPM e gestora do PRT

Enfermeiras Ana Paula Silva Fialho, Ariane Mendonça Neves de França, Cynthia Lorena Silva Barbosa Teixeira, Cláudia Rodrigues de Oliveira, Paula Beatriz de Oliveira e Bruna de Carvalho e Silva

**Registro, análise e revisão**

Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento

**Validação**

Thaís Santos Guerra Stacciarini, enfermeira, responsável técnica (RT) do Serviço de Educação em Enfermagem (SEE) da Divisão de Enfermagem

Mara Danielle Felipe P Rodrigues, chefe da Divisão de Enfermagem

Luciana Paiva Romualdo, chefe da Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais

Ivonete Helena Rocha, chefe da Divisão de Gestão do Cuidado

**Aprovação**

Andreia Duarte de Resende, gerente de atenção à saúde

**Elaboração da versão 2 - 2/10/2017**

Thaís Santos Guerra Stacciarini, enfermeira, RT do SEE

**Validação**

Luana B. Zago Bóscolo, membro do Núcleo de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais (NPM)

Ana Paula Silva Fialho, Ariane Mendonça Neves, Cynthia Lorena Barbosa Silva, Cláudia Rodrigues de Oliveira, Emmanuelle da Cunha Ferreira,

Eva Cláudia Venâncio de Senne, chefe da Unidade de Vigilância em Saúde e Qualidade Hospitalar

Eliene Machado Freitas Felix, vice-diretora clínica e presidente do NPM

**Registro, análise e revisão**

Alice Prudente Borges, assistente administrativo da Unidade de Planejamento

Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento

**Aprovação**

Colegiado Executivo

**Elaboração da versão 1 – data: 2008**

Thaís Santos Guerra Stacciarini, enfermeira, RT do SEE

**Revisores**

Enfermeiras Renata Maria Dias de Abreu, Veridiana Bernardes Faria e Eva Claudia V Senne e Luana Barbosa Zago Bóscolo

APÊNDICE A

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO HOSPITAL DE CLÍNICAS</p> <p>Ficha de acompanhamento do paciente com cateter central de inserção periférica(PICC)</p>
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b> Nome: _____ Setor: _____ RG: _____ DN: _____ Diagnóstico: _____ Data da implantação: _____ Indicação do PICC: _____ Peso atual: _____	
<b>DESCRIÇÃO DO PICC:</b> Marca: _____ Calibre: _____ Lote: _____	
<b>IMPLANTAÇÃO DO PICC</b>	
Sedação: _____ Veia selecionada: _____ Perímetro braquial: _____ Comprimento do cateter introduzido: _____ Número de tentativas de punção: _____	Localização da ponta do cateter ao RX: ___ Tração: _____ Data da tração: _____ Localização após tração: _____ Observações: _____ Ass: _____
<b>REMOÇÃO DO PICC</b>	
Data: _____ Motivo: _____ Cultura da ponta do cateter: _____ Hemocultura: _____	Comprimento do cateter: _____ Intercorrências: _____ Observação: _____ Ass: _____

MANUTENÇÃO DO PICC									
Data									
Horário									
Compl. local									
Medida externa									
Ass:									

MANUTENÇÃO DO PICC									
Data									
Horário									
Compl. local									
Medida externa									
Ass:									

MANUTENÇÃO DO PICC									
Data									
Horário									
Compl. local									
Medida externa									
Ass:									

MANUTENÇÃO DO PICC									
Data									
Horário									
Compl. local									
Medida externa									
Ass:									

