



EINSTEIN
Hospital Israelita

Guia do Episódio de Cuidado Implante, Utilização e Cuidados com Acesso Venoso Central de Curta Permanência em Adultos para Hemodiálise, Plasmaférese e Outras Terapias Extracorpóreas

O implante de acesso venoso central (CVC) de curta permanência para hemodiálise, plasmaférese e outras terapias extracorpóreas é um procedimento médico, indicado em situações eletivas ou de urgência. Deve ser realizado, preferencialmente, em ambiente com condições adequadas de monitorização, sob barreira estéril máxima e com punção guiada por ultrassonografia.

Escopo: Este pathway não contempla cateter central de inserção periférica (PICC) nem acessos venosos de longa permanência (ex.: cateteres tunelizados).

I. ASSISTENCIAL

1. INDICAÇÕES DO IMPLANTE

O acesso venoso central de curta permanência será implantado quando houver necessidade de hemodiálise, plasmaférese ou outra terapia extracorpórea e não houver acesso vascular funcionante ou alternativa de longa permanência adequada ao contexto clínico.

2. AVALIAÇÃO PRÉ-PROCEDIMENTO

2.1. JEJUM: Avaliar se é possível aguardar o jejum adequado, considerando a urgência do procedimento.

2.2. AVALIAÇÃO LOCAL: Pesquisar sinais de infecção e avaliar o vaso com ultrassonografia quanto à potência, anatomia e trombose. Na presença de infecção local ou obstrução completa, selecionar outro sítio.

2.3. EXAMES: Exceto nas urgências, se plaquetas $< 20.000/\text{mm}^3$ ou INR > 3 , avaliar a correção do distúrbio antes do implante.

2.4. ESPECIALISTA: Acionar a Cirurgia Vascular conforme indicação do médico titular; indisponibilidade dos sítios habituais; pacientes com DRC e esgotamento de acessos; inexperiência com o acesso planejado; tentativas sem sucesso; ou necessidade de cateter de alto fluxo (14 e 15 Fr).

3. ORDEM PREFERENCIAL DOS SÍTIOS DE PUNÇÃO

1ª opção: jugular interna direita → 2ª opção: femoral direita → 3ª opção: femoral esquerda → 4ª opção: jugular interna esquerda.

Observações: considerar cateteres mais longos (20, 24 ou 25cm) nos acessos diferentes da jugular interna direita. A escolha de opção diferente da primeira deve ser justificada no prontuário.

4. PREPARO E CUIDADOS

- Sempre que possível, orientar paciente/familiar sobre indicação, riscos, benefícios e cuidados, e obter o TCLE.
- Conferir os materiais e solicitar auxílio para a abertura dos materiais estéreis.
- Realizar higiene das mãos, antisepsia e paramentação completa: gorro, máscara, avental e luvas estéreis.

5. PONTOS DE ATENÇÃO DURANTE O PROCEDIMENTO

- Utilizar barreira estéril máxima, antisepsia alcoólica e campos estéreis cobrindo todo o paciente. Realizar a punção pela técnica de Seldinger, guiada por ultrassonografia.
- Após duas tentativas sem sucesso, solicitar auxílio. Após duas tentativas por outro profissional, considerar fortemente a troca do sítio; caso mantido, registrar a justificativa.
- Em punção arterial inadvertida sem dilatação, comprimir por pelo menos 5 minutos e avaliar hematoma por ultrassonografia.
- Antes de utilizar o dilatador, confirmar por ultrassonografia que o fio-guia está na veia, e não na artéria.

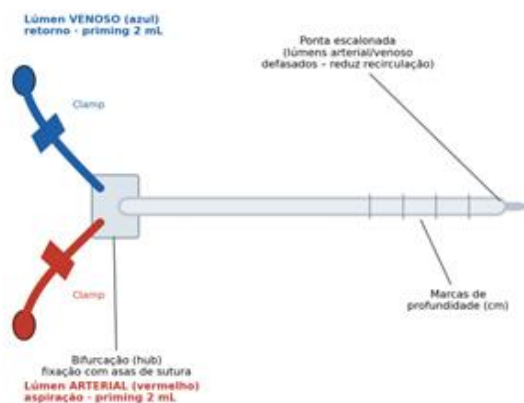
5.1. CONFIRMAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO FIO-GUIA



As imagens demonstram cortes transversais e longitudinais. **V = veia; A = artéria.** Confirmar que o fio-guia está no interior da veia **antes da dilatação e do implante**, prevenindo posicionamento inadvertido em território arterial. *Fonte: Millington et al., 2020, com modificações.*

CONHEÇA O DISPOSITIVO – CATETER DE CURTA PERMANÊNCIA (SHILLEY)

A. Cateter duplo-lúmen de curta permanência ("Shilley")



B. Cateter triplo-lúmen (lúmen acessório para infusão)

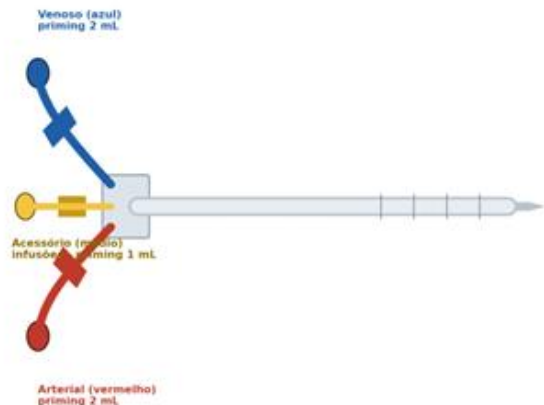


Ilustração esquemática para fins educativos. Respeitar o volume interno impresso em cada lúmen do dispositivo em uso (padronização institucional: 2 mL azul - 2 mL vermelho - 1 mL acessório).

6. POSICIONAMENTO FINAL DO CATETER

- Selecionar comprimento e posição conforme sítio, anatomia, estatura e posicionamento do paciente.
- Testar fluxo e refluxo de cada lúmen com seringa de 3 ou 5 ML antes da fixação definitiva; o refluxo deverá ser livre, contínuo, sem resistência nem impedimentos e o fluxo sem pressão ou dificuldade de infusão. Não prosseguir com a fixação caso fluxo e refluxo não estejam adequados ao procedimento dialítico (dada a necessidade de fluxos em torno de 350 a 400 mL/min ao longo da sessão dialítica).
- Confirmar o posicionamento final por método de imagem apropriado (RX de tórax) antes da utilização, exceto em risco iminente de morte, conforme avaliação médica e registro em prontuário.

7. FIXAÇÃO

- Na inserção total, realizar um ponto simples com Nylon 3.0 em cada orifício da estrutura fixa do cateter.
- Na inserção parcial, realizar fixação segura com ponto simples, prevenindo migração.
- A fixação tipo "bailarina" pode ser utilizada, mas não é preferencial quando houver necessidade de rotação do cateter (evitar, sempre que possível, em procedimento dialítico).

8. PERMEABILIZAÇÃO E PREENCHIMENTO DOS LÚMENS

- Realizar flush com cloreto de sódio 0,9%, 10 ml em cada lúmen, conforme avaliação de fluxo e refluxo.
- Preencher com citrato trissódico 4% no volume interno indicado para cada lúmen e conforme padronização institucional. No modelo descrito: 2 ml no lúmen azul, 2 ml no vermelho e 1 ml no acessório, quando triplo lúmen.
- Não exceder o volume interno; aspirar a solução antes do uso, quando aplicável.
- Não utilizar lock com antibiótico.

9. CURATIVO

- No primeiro curativo, posicionar gaze seca estéril dobrada sobre o óstio, cobrindo-o completamente, e fixar com película transparente estéril. Observar a presença de sangramento e comunicar a equipe médica caso seja significativo.
- Realizar os curativos subsequentes conforme protocolo institucional, mantendo técnica asséptica.
- **ATENÇÃO:** Curativos CHG® só deverão ser utilizados em cateteres de curta permanência para diálise nos casos em que não haja sangramento ativo e/ou necessidade de manipulação do cateter em sua inserção. Comunicar o Nefrologista ou o(a) Enfermeiro(a) Nefrologista em caso de dúvidas.
- Não aplicar pomada com antibiótico no óstio de inserção.

10. PONTOS DE ATENÇÃO APÓS O PROCEDIMENTO

- Confirmar a posição do cateter e avaliar complicações antes da liberação para uso. Em emergência ou risco iminente de morte, considerar métodos alternativos — radioscopia, ecocardiograma com microbolhas ou gasometria — conforme decisão médica, documentando-a em prontuário.
- Preferencialmente, a liberação para utilização deve ser realizada pelo profissional que implantou o cateter e registrada em prontuário.
- Em unidades com prontuário CERNER, solicitar o exame no PowerPlan específico (ver tela abaixo).



Tela do prontuário CERNER: solicitação de radiografia de tórax vinculada à passagem de cateter venoso central

10.1. CONFIRMAÇÃO E INTERCORRÊNCIAS

- A radiografia de tórax deve ser realizada para confirmação e avaliação de complicações, como pneumotórax, antes da terapia, obrigatoriamente, mesmo quando implantado em centro cirúrgico com uso de escopia.
- Em dúvida nos achados, contatar o radiologista de plantão.
- Se houver suspeita ou confirmação de implantação arterial, **NÃO** retirar o cateter à beira-leito. Acionar imediatamente a Cirurgia Vascular ou a Cirurgia Geral para avaliação e retirada especializada.

11. ALTA HOSPITALAR

O cateter de curta permanência deverá, como regra, ser retirado antes da alta.

12. INDICADORES DE QUALIDADE

- Adesão ao formulário de inserção de CVC, confrontada com a dispensação de cateteres.
- Densidade de infecção de corrente sanguínea associada ou relacionada ao cateter.
- Adesão à retirada do cateter quando cessada a indicação.

13. UTILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E PRESERVAÇÃO DO CATETER

13.1. USO E RESPONSABILIDADES

- Utilizar o cateter exclusivamente para a terapia prescrita. Uso excepcional deve ser discutido e registrado pela equipe responsável.
- Manipular os hubs com técnica asséptica: higiene das mãos, máscara para profissional e paciente, e desinfecção rigorosa das conexões antes de cada acesso conforme protocolo institucional.
- Alinhar Nefrologia, Hemoterapia/Aférese e Terapia Intensiva quanto à indicação, utilização, manutenção, intercorrências e retirada. A utilização do dispositivo conector fechado para Diálise e Aférese TEGO® é obrigatória para os casos de Hemodiálise Intermitente e deverá seguir as orientações de conexão e troca conforme indicações do fabricante e documento institucional.

13.2. ANTICOAGULAÇÃO E SOLUÇÃO DE PREENCHIMENTO

- Utilizar solução de lock não antimicrobiano padronizada institucionalmente, o Citrato Trissódico 4%, respeitando o volume interno de cada lúmen e a prescrição médica.
- A anticoagulação sistêmica durante terapias extracorpóreas deve considerar modalidade, indicação clínica e risco individual de sangramento.
- Na disfunção do cateter, investigar causas mecânicas, posicionais e trombóticas antes de qualquer intervenção.

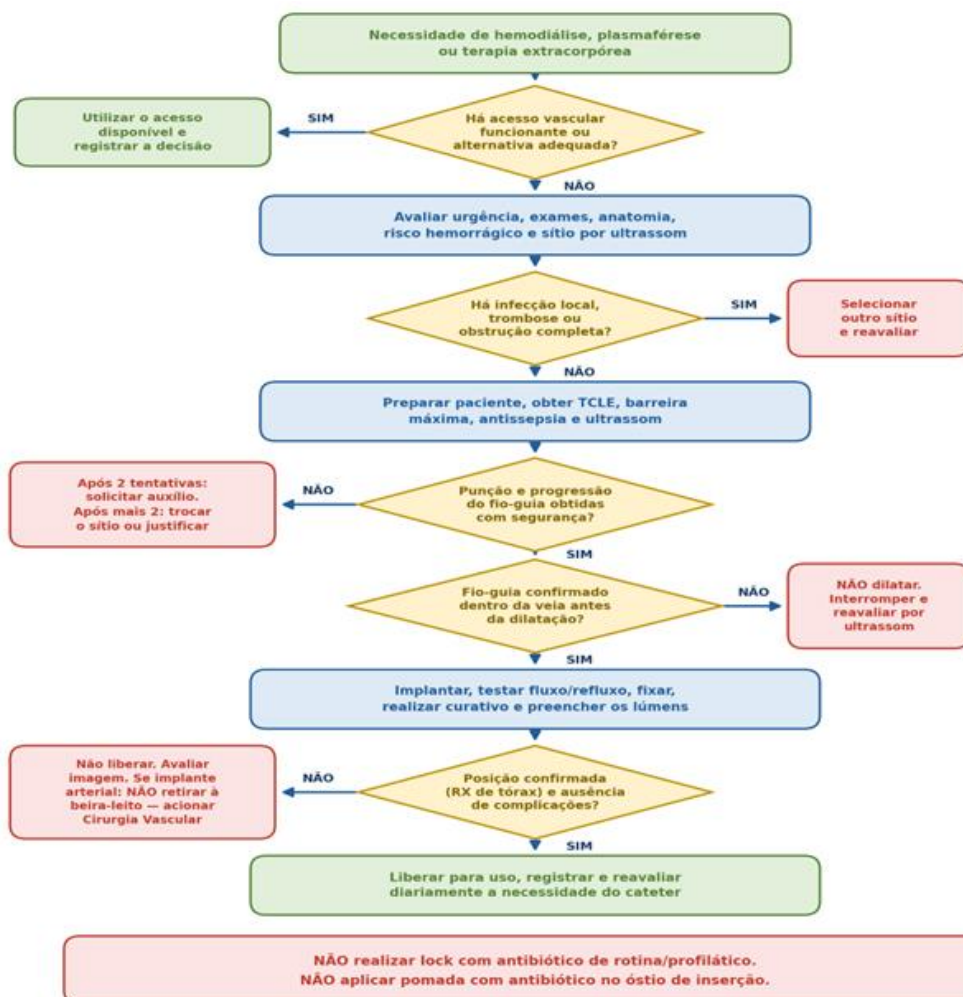
13.3. PREVENÇÃO DE INFECÇÃO

- NÃO realizar lock com antibiótico de forma rotineira e/ou profilática.
- NÃO aplicar pomada com antibiótico no óstio de inserção.
- Priorizar o bundle de prevenção: barreira máxima, clorexidina alcoólica 2%, curativo estéril, desinfecção dos hubs, conector sistema fechado TEGO®, Tampa CUROS® para TEGO® em Unidades onde esteja padronizado, manipulação por equipe treinada e retirada precoce.

13.4. TROCA, RETIRADA E PRESERVAÇÃO DO ACESSO VENOSO

- Reavaliar diariamente a necessidade do cateter e retirar assim que a indicação cessar.
- Não realizar troca programada por rotina. Na suspeita de infecção, disfunção, trombose, mau posicionamento ou dano estrutural, definir a conduta com a equipe responsável.
- Evitar troca por fio-guia quando houver suspeita de infecção relacionada ao cateter, salvo decisão clínica excepcional devidamente documentada.
- Evitar punções e dispositivos desnecessários em veias potencialmente destinadas a futuro acesso vascular definitivo para diálise, FAV (preservação do patrimônio venoso). Registrar tentativas, intercorrências e justificativas.

FLUXOGRAMA DE DECISÕES – ACESSO VENOSO CENTRAL DE CURTA PERMANÊNCIA EM ADULTOS PARA HEMODIÁLISE, PLASMAFÉRESE E OUTRAS TERAPIAS EXTRACORPÓREAS



II. REFERÊNCIAS

- [1] NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. American Journal of Kidney Diseases. 2020;75(4 Suppl 2):S1–S164. DOI: 10.1053/j.ajkd.2019.12.001.
- [2] CHAN, C. T. et al. Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a KDIGO Controversies Conference. Kidney International. 2019;96(1):37–47.
- [3] MILLINGTON, S. J. et al. Better with ultrasound: central venous catheter insertion. Chest. 2020;158(6):2425–2430.
- [4] PARIENTI, J. J. et al. Femoral vs jugular venous catheterization and risk of nosocomial events in adults requiring acute renal replacement therapy. Critical Care Medicine. 2010;38(4):1118–1125.
- [5] LIM, K. et al. BMC Nephrology. 2023;24:334.
- [6] AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: Anvisa; 2017.

Nota: a diretriz específica mais recente para acesso vascular em hemodiálise é a KDOQI 2019 Update, publicada em 2020. A KDIGO possui relatório de conferência sobre início da diálise, modalidade, acesso e prescrição, publicado em 2019.

Código Documento: CPTW543.1	Elaborador: Fabiana Dias Carneiro Bento F.C. dos Santos Kauê Polizel Souza	Revisor: Fernando Ramos de Mattos	Aprovador: Andrea Maria Novaes Machado	Data de Elaboração: 03/08/2026	Data de Aprovação: 12/08/2026
---------------------------------------	--	---	--	--	---