

## ACESSO VASCULAR USADO NA HEMODIÁLISE E SEUS PRINCIPAIS CUIDADOS

### VASCULAR ACCESS USED IN HEMODIALYSIS AND ITS MAIN CARE

Maricelia Guerra Borges<sup>1</sup>  
Hélio Marcos Pereira Lopes Júnior<sup>2</sup>  
Luana Guimaraes da Silva<sup>3</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** Os acessos vasculares são essenciais para permitir a remoção e o retorno do sangue durante as sessões de hemodiálise, garantindo o sucesso do tratamento da hemodiálise. Existem diferentes tipos de acessos vasculares utilizados na hemodiálise, sendo os principais o acesso vascular temporário, o Cateter Venoso Central (CVC) e a Fístula Arteriovenosa (FAV). As indicações técnicas e realizações dos acessos vasculares em pacientes com doença renal crônica, relacionando-os ao uso na hemodiálise. **Objetivo:** Descrever as indicações, técnicas e realizações dos acessos vasculares em pacientes com doença renal crônica, temporários e permanentes. **Metodologia:** Revisão integrativa com abordagem qualitativa, com pesquisa nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online(SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). **Resultados:** Garantir um acesso vascular adequado é crucial para o sucesso da hemodiálise, permitindo a remoção e filtragem eficaz do sangue do paciente. Além disso, manter a saúde do acesso vascular traz diversos benefícios, como uma maior eficiência no tratamento, maior durabilidade das fístulas arteriovenosas, redução do risco de infecção e menor necessidade de intervenções cirúrgicas. Para alcançar esses benefícios, é essencial seguir cuidados específicos para manter a saúde do acesso vascular. Entre esses cuidados estão a manutenção da higiene adequada, o monitoramento de sinais de complicações, evitar pressão excessiva sobre o acesso, não dormir sobre o acesso e realizar consultas regulares com profissionais de saúde. Além disso, é fundamental educar os pacientes sobre a importância dessas práticas e sinais de alerta para buscar assistência médica quando necessário. Ao adotar essas medidas, os pacientes podem otimizar o processo de hemodiálise e minimizar os riscos de complicações relacionadas ao acesso vascular. **Conclusão:** A correta manutenção da FAV e do CVC é de extrema importância para pacientes em terapia de hemodiálise. A frequente interação com a equipe de saúde é fundamental para o êxito do tratamento, possibilitando o esclarecimento de dúvidas e a resolução eficaz de eventuais obstáculos. É através da comunicação aberta com os profissionais que os pacientes conseguem lidar de forma adequada com os desafios do procedimento de hemodiálise.

2907

**Palavras-chave:** Diálise Renal. Cuidados de enfermagem. Cateteres venosos centrais. Avaliação do acesso e da qualidade da assistência à saúde.

<sup>1</sup>Curso Superior de enfermagem do instituto Mauá, GO. Campus em Águas Lindas de Goiás.

<sup>2</sup>Orientador, Faculdade Mauá, Goiás. Enfermeiro pela Escola Superior de Ciências da Saúde. Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB).

<sup>3</sup>Coorientador, Faculdade Mauá, Goiás. Mestrado acadêmico em Gestão, Educação e Tecnologia, pela Universidade Estadual de Goiás, Especialização em terapia intensiva adulto e neonatal pela Faculdade JK. Graduação em Enfermagem, Membro do grupo de investigações sobre o comportamento digital (GICDIG).

## INTRODUÇÃO

Destaca-se neste artigo a importância do acesso vascular para pacientes em hemodiálise. Portanto, cuidar adequadamente do acesso vascular e fazer a escolha correta são essenciais. Priorizar o acesso vascular através de fístula arteriovenosa ou enxerto é fundamental. O cateter venoso central é geralmente utilizado para emergências ou como medida temporária até que o acesso vascular adequado seja estabelecido. É imprescindível seguir as orientações de profissionais de saúde qualificados para garantir um tratamento eficaz e seguro para o paciente em hemodiálise, ao observar os acessos, podemos reconhecer a importância das condutas adequadas para garantir a eficácia do tratamento, a conduta do enfermeiro desempenha um papel fundamental na garantia de um acesso vascular funcionantes e seguro. A avaliação dos indicadores de qualidade das práticas assistenciais relacionadas aos acessos vasculares em pacientes em tratamento renal substitutivo é de extrema importância para garantir a segurança e eficácia do cuidado prestado. Alguns indicadores que podem ser considerados nessa avaliação são: A ocorrência de infecções é um dos principais problemas associados aos acessos vasculares em pacientes em tratamento renal substitutivo. A taxa de infecção relacionada ao acesso vascular pode ser um indicador útil para avaliar a qualidade das práticas de higiene e cuidado com o acesso (Barbosa *et al.* 2006).

2908

As complicações mecânicas, como trombose, estenose ou extravasamento, podem comprometer a eficácia do acesso vascular. A taxa de complicações mecânicas pode ser um indicador importante para avaliar a qualidade das práticas de inserção e manutenção do acesso. O tempo de funcionamento do acesso vascular é um indicador de longevidade e durabilidade do acesso, o manuseio e monitoramento adequados do acesso vascular e, conseqüentemente, esses resultados interferem na qualidade de vida dos usuários e mesmo a sobrevivência deles dependem da performance dos acessos venosos (Tordoir *et al.*,2007).

Quanto maior o tempo de funcionamento, melhor a qualidade das práticas assistenciais relacionadas ao acesso vascular, a dilatação desta veia e sua extensão são essenciais para o funcionamento do acesso, porque durante a hemodiálise a veia receberá duas punções simultâneas (Pereira *et al.*,2016).

A capacidade de realizar a punção do acesso vascular com sucesso na primeira tentativa é um indicador de habilidade técnica e conhecimento dos profissionais de saúde.

Uma alta taxa de sucesso na primeira punção indica uma boa qualidade das práticas assistenciais relacionadas ao acesso vascular (Tordoir J. *et al* ).

A readmissão por complicações do acesso vascular: A necessidade de readmissão hospitalar devido a complicações do acesso vascular pode ser um indicador de qualidade das práticas assistenciais. Uma baixa taxa de readmissão indica uma boa qualidade do cuidado prestado (Ethier, J *et al.*, 2008).

Esses são alguns exemplos de indicadores que podem ser utilizados para avaliar a qualidade das práticas assistenciais relacionadas aos acessos vasculares em pacientes em tratamento renal substitutivo. É importante ressaltar que a avaliação dos indicadores deve ser feita de forma contínua e integrada, envolvendo uma equipe multidisciplinar e considerando as diretrizes e protocolos estabelecidos (Apecih, 2015).

O objetivo desse artigo é descrever as indicações, técnicas e realizações dos acessos vasculares em pacientes com doença renal crônica, temporários e permanentes. Os objetivos específicos são: discutir sobre os cuidados das infecções relacionadas ao acesso vascular; descrever os cuidados de enfermagem para a manutenção da fístula arteriovenosa em pacientes renais crônicos em terapia hemodialítica e avaliar atividades de autocuidado com a fístula arteriovenosa em renais crônicos; descrever a ocorrência e complicações relacionadas ao cateter, enfatizando infecções da corrente sanguínea associando ao cateter venoso central em pacientes com DRC.

### **Percurso Metodológico**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual faz análise de pesquisas relevantes que possibilitam sintetizar o conhecimento produzido sobre um determinado assunto, levando ao desenvolvimento de conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo.

Esse método de pesquisa contempla cinco etapas: identificação da questão de pesquisa; busca na literatura; avaliação dos dados; análise dos dados e apresentação dos resultados. Além disso, foram estabelecidos critérios de exclusão, como artigos duplicados, estudos com metodologia inadequada, estudos que abordassem apenas aspectos técnicos do acesso vascular sem considerar a conduta do enfermeiro, e estudos com foco em outras áreas profissionais (médicos ou técnicos de enfermagem)

Os dados foram coletados em bases de dados virtuais, como a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando as bases LILACS, BDNF e MEDLINE.

## Revisão Teórica

O acesso vascular é determinante para a vida de pacientes portadores de IRC em programa hemodialítico, porque a eficiência da terapia está, intimamente, associada ao implante, manuseio e monitoramento adequados do acesso vascular e, conseqüentemente, esses resultados interferem na qualidade de vida dos usuários e mesmo a sobrevivência deles dependem da performance dos acessos venosos (Tordoir J. *et al*).

Durante a progressão da doença renal, o indivíduo pode não apresentar sintomas importantes o que pode retardar a procura por auxílio especializado e repercutir em aceleração do processo de perda da função renal (Moreira *et al.*, 2008).

Por ser a hemodiálise a TRS mais prevalente no Brasil, e a referência tardia dos pacientes á centros especializados, pode demandar terapias de urgência aos portadores de IRC, A utilização do CTDL, também denominado cateter venoso não tunelizado, trouxe benefícios diversos, como: praticidade, rapidez na implantação permitindo seu uso imediato, é indolor durante a sessão de HD, produz baixa resistência venosa, sua retirada é rápida e fácil (Ben Kaab, 2015), todavia, o baixo fluxo sanguíneo e a ineficiência na hemodiálise podem estar associados à localização inadequada da ponta do cateter ou ao déficit da circulação central.

As infecções associadas ao cateter correspondem a 20% de todas as complicações de acessos vasculares; a sua incidência é alta e grave, levando a retirada temporária desse acesso (Moyses Neto, 2014). Outros agravos que podem ocorrer em consequência do uso do cateter são risco de infecção e trombose (Ikeda; Canziani, 2002; Guimarães, 2004). E o emprego de cateteres em vez de fístula arteriovenosa para realização de HD tem alcançado taxas superiores a 25% (APECIH,). Essa tendência, além de elevar os custos financeiros do acesso vascular, aumenta a morbidade, a mortalidade e o sofrimento dos pacientes renais crônicos.

A FAV é a via de acesso vascular definitivo de maior durabilidade e segurança, sendo a mais comum em pacientes submetidos à hemodiálise, porém para garantir sua sobrevida é preciso que a pessoa realize os cuidados necessários, evitando possíveis complicações e perda da FAV. As complicações do acesso vascular são a principal causa de hospitalização dos pacientes em diálise (Ethier *et al.*,2008).

O tratamento hemodialítico faz-se através de vias de acesso ao sistema vascular, expondo, portanto, o paciente renal ao risco de contrair infecções pelos microrganismos que colonizam sua pele ou por aqueles que, eventualmente, contaminam o equipamento e as soluções perfundidas (Apecih, 2015).

Considerando a incidência aumentada de utilização de CTDL, deve-se lembrar, que seu uso está relacionado a complicações infecciosas, hemorrágicas e mecânicas. Dessas, as complicações infecciosas são as que acarretam maior morbidade e mortalidade, merecendo a atenção da equipe multidisciplinar (Barbosa *et al.* 2006).

Para realizar a hemodiálise, o paciente necessita de um acesso vascular como uma FAV, Cateter Venoso de Duplo Lúmen (CDL) ou enxerto. A FAV se tornou para o paciente em tratamento dialítico um meio importante para a realização do tratamento, considerada um método seguro que proporciona conforto e autonomia em relação ao CDL ( Flavia *et al.*2016).

A equipe de enfermagem está diretamente envolvida na assistência ao paciente em tratamento hemodialítico e o enfermeiro deve incentivar o desenvolvimento de sua capacidade de autocuidado por meio do conhecimento, o que norteará o paciente na aquisição de habilidades para atuar em situações de complicações com seu acesso vascular.

Quanto aos cuidados com a FAV, visão as seguintes orientações: evitar pegar peso e dormir por cima do braço ou verificar glicemia no membro com FAV, realizar exercício e higienizar o braço da FAV, as principais intervenções realizadas pelas técnicas de enfermagem na manutenção da fístula arteriovenosa foram a antisepsia antes da punção e a hemostasia no final da sessão de hemodiálise (Castro *et al.*,2018).

**Quadro 1:** Cuidados de enfermagem com o acesso vascular em hd

CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM O ACESSO VASCULAR EM HD
Higienização: Lavar as mãos antes de entrar em contato com o paciente. Fixação: Verificar se o acesso está bem fixo na pele. Proteção: Durante o banho, proteger o acesso com plástico para evitar que caia água no local. Evitar compressão: Não comprimir o local, como por exemplo, não aferir a pressão no membro que possui o acesso vascular. Evitar coleta de sangue: Não permitir a coleta de exames laboratoriais no acesso vascular. Evitar medicamentos endovenosos: Instruir o paciente a não administrar medicamentos endovenosos no acesso vascular. Evitar dormir sobre o braço: Não dormir sob o braço em que há acesso vascular. Observar sinais de infecção: Observar a presença de edema, sinais de infecção ou alterações na consistência, temperatura ou cor da pele. Comunicar a equipe médica: Comunicar a equipe médica e de enfermagem em caso de febre ou dor no local de inserção do cateter.

**Fonte:** Autores (2024)

O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) recomenda que os cuidados com acesso venoso e cateteres periféricos sejam baseados nas recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O Cofen também emitiu o Parecer Normativo nº 1/2024, que trata da relação mínima de profissionais de enfermagem e quantitativo de trabalho em instituições de saúde. O objetivo é garantir a segurança na atenção à saúde e a promoção da saúde ocupacional dos profissionais. O Cofen revogou a Resolução Cofen n. 543/2017, que tratava do dimensionamento do pessoal de enfermagem. Alguns cuidados de enfermagem para pacientes com cateter venoso central incluem: Higiene das mãos, Desinfecção de conexões, antissepsia da pele, Curativos, Avaliação diária do dispositivo (Cofen.2021)

Nos pacientes renais em terapia substitutiva, as práticas educativas possuem grande significado.

O ato de "ensinar", geralmente, ocorre de forma aleatória e fragmentada, dificultando o aprendizado. Esse fato, provavelmente, inibe o esclarecimento das dúvidas existentes.

Nos centros dialíticos, em geral, ainda se utiliza o modelo tradicional de educação em saúde, no qual há maior preocupação com o momento da doença, tornando mais difícil a participação ativa do usuário no seu cuidado. Antes do início da hemodiálise, é confeccionado um acesso venoso permanente ou temporário.

2912

O acesso definitivo é o de escolha para pacientes renais crônicos, visto que ele permite fluxo adequado para diálise prescrita durante muito tempo com menor índice de complicações. A fístula arteriovenosa (FAV) é o acesso venoso mais adequado, ao constituir o acesso de longa permanência que viabiliza a diálise efetiva com menor número de intervenções. Apesar de constituir o melhor acesso para hemodiálise, a fístula está suscetível a diversas complicações como hipofluxosanguíneo, trombozes, aneurismas, infecções, isquemia da mão, edema de mão e sobrecarga cardíaca.

A prevenção dessas complicações pode ser realizada por meio do emprego de cuidados adequados.

A responsabilidade das ações envolvidas é da equipe de saúde e do paciente renal crônico, o qual precisa ser orientado acerca do autocuidado no período de confecção e no manejo do seu novo acesso vascular.

No período de maturação da FAV, os cuidados realizados têm por finalidade proporcionar maior durabilidade à fístula e incluem manter o braço elevado, evitar curativas circunferências ajustados, avaliação do fluxo sanguíneo diário e realizar exercícios de

compressão manual. Além disso, durante todo o período de utilização da fístula, alguns cuidados devem ser empregados como a compressão adequada para hemostasia após a diálise, poupar o membro do acesso, evitando grandes esforços, infusões venosas e medidas de pressão arterial, entre outros.

O conhecimento dessas informações é essencial, pois influencia a atitude e à prática adequada do autocuidado dos pacientes com FAV.

A não realização desses cuidados, poderá complicar o quadro clínico dos pacientes, necessitando de intervenções mais complexas e/ou hospitalizações, portanto interromper a sessão, retirar a agulha, realizar compressão no local, aplicar compressa fria imediatamente e nas primeiras 12 horas, avaliar e repuncionar se possível. É de fundamental importância, ainda, informar ao paciente sobre a importância da aplicação de compressa com gelo no dia da intercorrência e de compressas mornas após esse período.

Os cuidados do tipo não aferir pressão arterial, não administrar medicamentos e não realizar coletas sanguíneas no membro da FAV são fundamentais, uma vez que a verificação de pressão arterial pode promover a redução do fluxo sanguíneo na fistula com consequente trombose no acesso.

Sobre a administração de medicamentos e realização de coletas sanguíneas, existe o risco de formação de hematomas, além de não preservar a rede venosa (Ramos Costa Pessoa Natália; Pereira Linhares Francisca Márcia. 2015).

Existem inúmeras complicações decorrentes da falta de cuidado adequado com o acesso vascular. Tais complicações implicam em perda do acesso, confecção de um novo acesso, uso de antimicrobianos, não realização de hemodiálise, e consequentemente piora clínica do paciente.

Assim, o enfermeiro, que é o profissional responsável pelos cuidados dedicados a esses clientes, deve ser dotado de embasamento teórico e seguir condutas padronizadas destacando-se aquelas relacionadas aos cuidados com acessos vasculares, cuja manutenção é essencial para a realização do tratamento dialítico através da hemodiálise.

Assim a terapia antimicrobiana para pacientes com esse tipo de dispositivo tem maior durabilidade e o cateter em veia femoral tem seu tempo de permanência reduzido, fato que ocorre, segundo a avaliação clínica, pela dificuldade do cliente em manter a região limpa e seca prevenindo a colonização local e o desenvolvimento de infecção no óstio do cateter, sendo necessário reforço nas orientações, com maior riqueza e clareza de

informações e esclarecimentos de dúvidas, sendo realizada a padronização das orientações e posterior disponibilização das informações fornecidas aos clientes para todas as equipes de atendimento (de Carvalho *et al.*, 2010).

A fístula arteriovenosa para hemodiálise (FAVH) é a anastomose entre uma artéria e uma veia superficial, com o objetivo de criar um maior fluxo na veia, gerando uma dilatação venosa com espessamento da parede do vaso, para uma futura punção e utilização na hemodiálise que requer a passagem de alto fluxo de sangue dentro do mesmo. A dilatação desta veia e sua extensão são essenciais para o funcionamento do acesso, porque durante a hemodiálise a veia receberá duas punções simultâneas (Pereira *et al.*, 2016).

O processo de maturação da fístula arteriovenosa ainda não está bem determinado, acontecendo em um período que varia entre 4 e 12 semanas. Durante a fase de pós-operatório da FAV advêm múltiplas alterações nos vasos que foram utilizados para a confecção da fístula.

Na artéria acontece uma dilatação da artéria aferente e aumento do fluxo sanguíneo arterial. Na veia ocorre a dilatação, o espessamento da parede da mesma e o aumento do fluxo sanguíneo ocasionado pela conexão da FAVH (Pereira *et al.*). Define o exame físico como a “habilidade que o enfermeiro realiza na sua prática do cuidar, envolvendo os órgãos dos sentidos, a nível da visão (olhos), do tacto (mãos) e da audição (ouvidos), com o objetivo de recolher informações relevantes”.

Na FAV temos sangue arterial a passar para o sistema venoso que origina uma vibração e som característicos (pulso, frémito e sopro), que podem ser identificados através da palpação e auscultação.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Nesse trabalho identificamos informações relevantes sobre a conduta do enfermeiro na garantia de um acesso vascular funcionante e seguro, abordamos diferentes aspectos da conduta do enfermeiro no cuidado com o acesso vascular, como a avaliação prévia do paciente, a escolha do tipo de acesso vascular mais adequado, a inserção e manutenção adequadas do acesso, o monitoramento contínuo da funcionalidade do acesso e a prevenção de complicações.

A partir da análise e síntese dos resultados desses artigos selecionados, foi possível concluir que a conduta do enfermeiro desempenha um papel fundamental na garantia de um



acesso vascular funcionante e seguro. Os enfermeiros são responsáveis por avaliar, planejar, implementar e avaliar todo o processo de cuidados relacionados ao acesso vascular, garantindo a sua funcionalidade e minimizando o risco de complicações.

Portanto, o protocolo de busca e coleta de dados utilizado nessa revisão permitiu a seleção de estudos relevantes e completos sobre a conduta do enfermeiro na garantia de um acesso vascular funcionante e seguro.

Esses estudos contribuíram para responder à questão norteadora da pesquisa e fornecer informações importantes para a prática da enfermagem nessa área.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acesso vascular é, de fato, um elemento crucial no tratamento de pacientes em terapia hemodialítica, sendo a escolha do tipo de acesso uma decisão que envolve múltiplos fatores. A fístula arteriovenosa (FAV) é considerada o padrão ouro devido à sua durabilidade e menor taxa de complicações em comparação a outras opções, como cateteres venosos centrais.

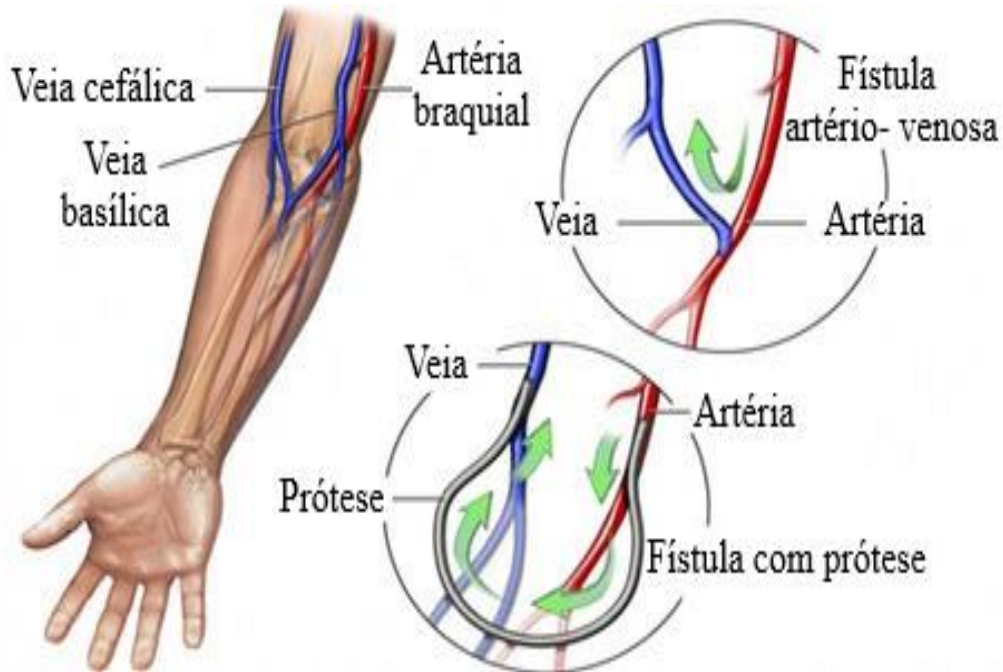
A avaliação criteriosa dos vasos disponíveis e das condições clínicas do paciente é essencial para determinar a melhor abordagem. É preciso levar em consideração não apenas a urgência do início da hemodiálise, mas também o tempo estimado de tratamento, visto que isso influencia diretamente na escolha do acesso. No caso de uma necessidade imediata, um cateter pode ser necessário, mas sua utilização deve ser temporária, dado o maior risco de infecções e trombozes.

A colaboração entre o nefrologista e o cirurgião vascular é fundamental. Ambos devem ter uma visão holística do paciente, considerando não apenas a condição renal, mas também comorbidades e estilo de vida. Isso assegura que a intervenção escolhida seja a mais adequada, minimizando complicações e otimizando a qualidade de vida do paciente.

Os cuidados com a fístula arteriovenosa, que incluem a vigilância para sinais de trombose, infecção e outros problemas, colocam o paciente no centro do tratamento. O papel do enfermeiro nefrologista é crucial nesse contexto, pois ele é responsável pelo acompanhamento contínuo e pela educação do paciente sobre a manutenção do acesso, além de ser um elo importante entre o paciente e a equipe médica. O envolvimento ativo do paciente em seu próprio cuidado é vital para o sucesso do tratamento e para a prevenção de complicações.

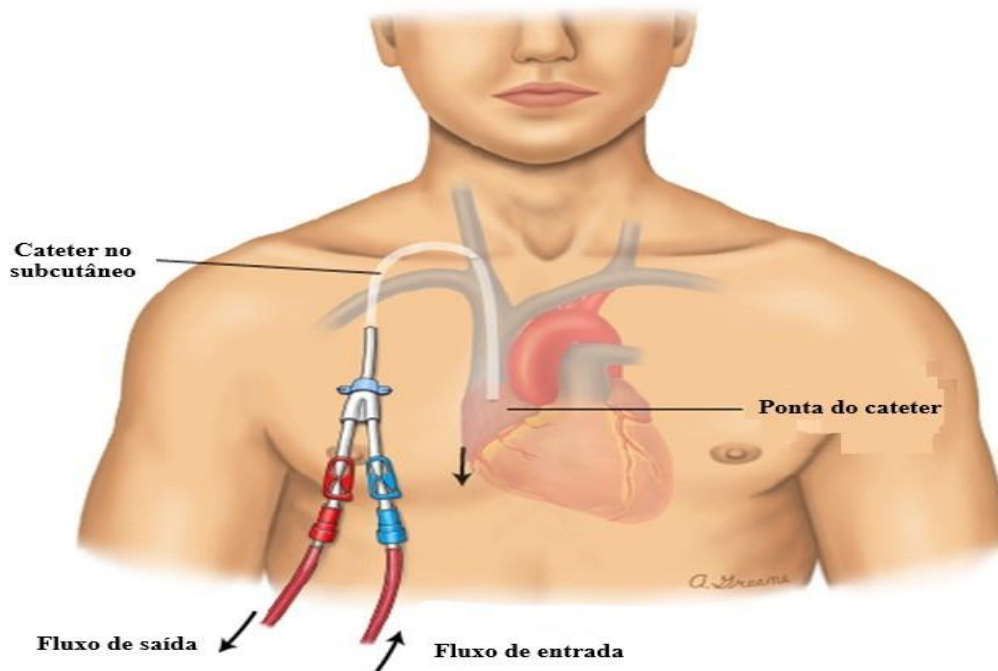
Assim, a combinação de uma escolha de acesso bem fundamentada, colaboração interdisciplinar e cuidados contínuos é essencial para garantir um tratamento eficaz e seguro para pacientes com doença renal crônica em hemodiálise

Figura 1: Fístula arterio-venosa



Fonte: [https://moodle.unasus.gov.br/vitrine29/pluginfile.php/6171/mod\\_resource/content/1/ebook/media/imagens/img\\_pag25.png](https://moodle.unasus.gov.br/vitrine29/pluginfile.php/6171/mod_resource/content/1/ebook/media/imagens/img_pag25.png)

Figura 2: Cateter venoso-central



Fonte: <https://widoctor.com.br/wp-content/uploads/2023/11/image.png>

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO R. GL.<sup>1</sup>, LIMA DE O. A.K. <sup>2</sup>, LIMA O. F.G. <sup>3</sup>, SILVA R. V. E. <sup>4</sup>, SOUSA M. A.G. <sup>5</sup>, BARROS S. E. <sup>6</sup>, GOMES M. A.L. <sup>7</sup>. Cuidados com o acesso vascular para hemodiálise; **Revista Cuidarte**; Campus Universitario Lagos del Cacique; vol 12; pg 12; Agosto de 2021. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732021000300008&script=sci\\_arttext&tlng=pt/](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732021000300008&script=sci_arttext&tlng=pt/). Acesso em: 23 de Março 2024

BORGES O. C. J. I, FERRARI V. B. I, MAINARDES R. I. I, LIMA L. J. I, AMÉRICO H. M. I; **Acesso Venoso Central: Revisão Atualizada das Indicações e Técnicas**; 2024; Nº FL 13; Artigo; Graduanças em Medicina pela Faculdade Ceres (FACERES); São José do Rio Preto; 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/172/>. Acesso em: 23 de Março 2024

FERREIRA GUEDES M.M.<sup>1</sup>; ALVES RIBEIRO W.<sup>2</sup>; COSTA DE MORAIS M.<sup>3</sup>; GOMES DOS REIS E.<sup>4</sup>; GAZINEU MARINHO SALVADOR E. F. <sup>5</sup>; LILIAN LAIANE DA CONCEIÇÃO DIAS<sup>6</sup>. Contribuições do enfermeiro para a prevenção das infecções de corrente sanguínea associada a cateter venoso central; **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-Rease**; São Paulo; pági6; Março de 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13099/6340/>. Acesso em: 23 de Março 2024

GARCIA A.; RIZATTOT. DAISY M. **Indicadores para avaliação do acesso vascular de usuários em hemodiálise**; Março 2011; Nº FL 9 ; Artigo; Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; São Paulo, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/qGHMRxPg44yjTKsrSD3QTZM/#/> Acesso em: 23 Março 2024

2917

LIMA N. F. L.<sup>1</sup>, RODRIGUES DE F. L. <sup>2</sup>, SILVA C. N. <sup>3</sup>, PEIXOTO DOS S. P. V.<sup>4</sup>. percepção do paciente renal crônico acerca dos cuidados com acessos para hemodiálise. **Revista redalyc**; Universidade Federal do Paraná Brasil; vol. 21; núm. 3, Julho de 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4836/483653826003/483653826003.pdf/>. Acesso em: 23 de Março 2024

RAMALHO N. J.M, ROCHA E. R. S., ALMEIDA A.R.M, NÓBREGA M.M.L. Fístula arteriovenosa na perspectiva de pacientes renais crônicos; **Revista enfermagem em foco**; Universidade Federal da Paraíba, vol 7; pg 5; Setembro de 2016. Disponível em: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/663/282> Acesso em: 23 Março 2024

RAMOS C.P. N., PEREIRA L. F. M. Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. Escola Anna Nery **Revista de Enfermagem**; Universidade Federal de Pernambuco. Olinda - PE, Brasil; pag 7; novembro de 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/6DB5V9vNLR9wJcVR3ShPKQH/?lang=pt#/>. Acesso em: 23 Março 2024

SANTOS Z. D. **Manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.** 2016; Nº FLIII; artigo; Universidade do Vale do Sapucaí; POUSO ALEGRE – MG; 2016. Disponível em: <https://www.icmje.org/>. Acesso em: 23 de Março 2024

SANTOS AA;SIQUEIRA CC; SÓRIA DAC;Padronização dos cuidados com acessos vasculares para terapia hemodialíticaCuidado essencial de enfermagem.**Revista de pesquisa:cuidado é fundamental online**;Rio de Janeiro; pág 5;Dezembro de 2010.

Disponível em:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5091366/>. Acesso em: 23 Março 2024

SANTOS DA SILVA R. ;BEZERRA DE MELO TORRES S.S. ; GODOY TORRES LIMA A.Assistência de enfermagem na manutenção do acesso vascular arteriovenoso de pacientes renais crônicos em hemodiálise: uma revisão narrativa;**Revista Eletrônica Acervo Saúde**;Brasil;pág 7; Março 2020; Disponível em:<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2956/>. Acesso em: 23 Março 2024