HEMODIÁLISE: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

HEMODIALYSIS: NURSING CARE FOR PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Donizeti Junior Ferreira[1]
Gabriel Bin[2]
Marcia Tamiko Hirano[3]
Priscila da Silva Gonçalves Rosa[4]
Raissa Cristiane Cecilio Da Silva[5]

Resumo: A hemodiálise é uma terapia renal substitutiva utilizada principalmente em pessoas com doença renal crônica avançada, quando a função dos rins não é suficiente para manter o equilíbrio de líquidos, eletrólitos e produtos do metabolismo. No Brasil, estimou-se que 157.357 pessoas estavam em diálise crônica em 1º de julho de 2023, sendo 88,2% em hemodiálise (NERBASS et al., 2025). Em 2024, a estimativa aumentou para 172.585 pessoas em diálise, com 87,3% em hemodiálise (NERBASS et al., 2026). O tratamento envolve a circulação extracorpórea do sangue por um dialisador, no qual ocorre a remoção de substâncias acumuladas e de parte do excesso de água. Apesar de contribuir para a manutenção da vida, a hemodiálise exige acompanhamento contínuo e pode estar associada a alterações hemodinâmicas, anemia, distúrbios hidroeletrolíticos, complicações do acesso vascular, infecções, fadiga e impactos psicossociais. Este artigo tem como objetivo discutir os principais aspectos da hemodiálise, com ênfase na atuação da enfermagem antes, durante e após as sessões. Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, de abordagem qualitativa e

[1] Graduando em Enfermagem da Universidade Mogi das Cruzes
[2] Graduando em Enfermagem da Universidade Mogi das Cruzes
[3] Graduanda em Enfermagem da Universidade Mogi das Cruzes
[4] Graduanda em Enfermagem da Universidade Mogi das Cruzes
[5] Graduanda em Enfermagem da Universidade Mogi das Cruzes

ISSN: 2763-5724

caráter descritivo, baseada em artigos científicos, diretrizes e documentos normativos relacionados ao tema. A literatura evidencia que a assistência de enfermagem deve envolver avaliação clínica, controle de sinais vitais e peso, monitorização do acesso vascular, identificação precoce de intercorrências, prevenção de infecções, educação para o autocuidado e apoio ao paciente e à família. Conclui-se que a enfermagem possui papel fundamental na segurança do procedimento e na continuidade do cuidado, contribuindo para a adesão ao tratamento e para a qualidade de vida das pessoas em hemodiálise.

Palavras-chave: Hemodiálise. Doença renal crônica. Enfermagem. Terapia renal substitutiva. Acesso vascular.

Abstract: Hemodialysis is a renal replacement therapy mainly used in people with advanced chronic kidney disease, when kidney function is insufficient to maintain fluid, electrolyte, and metabolic balance. In Brazil, an estimated 157,357 people were receiving chronic dialysis on July 1, 2023, of whom 88.2% were undergoing hemodialysis (NERBASS et al., 2025). In 2024, the estimate increased to 172,585 people on dialysis, with 87.3% undergoing hemodialysis (NERBASS et al., 2026). The treatment involves extracorporeal blood circulation through a dialyzer, where accumulated substances and part of the excess fluid are removed. Although it contributes to life maintenance, hemodialysis requires continuous monitoring and may be associated with hemodynamic changes, anemia, electrolyte disorders, vascular access complications, infections, fatigue, and psychosocial impacts. This article aims to discuss the main aspects of hemodialysis, with emphasis on nursing care before, during, and after sessions. This is a narrative literature review with a qualitative and descriptive approach, based on scientific articles, guidelines, and normative documents related to the topic. The literature indicates that nursing care should include clinical assessment, monitoring of vital signs and weight, vascular access surveillance, early identification of complications, infection prevention, self-care education, and support for patients and families. It is concluded that nursing plays a fundamental role in procedure safety and continuity of care, contributing to treatment adherence and quality of life among people undergoing hemodialysis.

Keywords: Hemodialysis. Chronic kidney disease. Nursing. Renal replacement therapy. Vascular access.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) constitui uma condição caracterizada por alterações na estrutura ou na função dos rins, presentes por período superior a três meses e com implicações para a saúde. Em estágios avançados, a redução da função renal compromete a capacidade do organismo de eliminar produtos do metabolismo, regular o volume de líquidos e manter o equilíbrio ácido-base e eletrolítico. Nessa situação, a terapia renal substitutiva pode ser necessária para substituir parte das funções que deixaram de ser realizadas adequadamente pelos rins.

No Brasil, o Censo Brasileiro de Diálise da Sociedade Brasileira de Nefrologia estimou que, em 1º de julho de 2023, havia 157.357 pessoas em diálise crônica, e que 51.153 iniciaram o tratamento naquele ano. Isso correspondeu a taxas de prevalência e incidência de 771 e 251 pacientes por milhão da população, respectivamente. Entre os pacientes prevalentes, 88,2% realizavam hemodiálise, 8,0% hemodiafiltração e 3,8% diálise peritoneal (NERBASS et al., 2025). Em 2024, a estimativa chegou a 172.585 pessoas em diálise, com 52.944 novos pacientes iniciando tratamento no ano; entre os prevalentes, 87,3% estavam em hemodiálise (NERBASS et al., 2026).

Os dados históricos também demonstram crescimento da população em diálise. Em 2010, estimava-se a existência de 92.091 pessoas em tratamento dialítico no país, sendo 90,6% em hemodiálise e 13,6% dos pacientes em hemodiálise utilizando cateter venoso como acesso vascular (SESSO et al., 2011). Em 2017, o número estimado alcançou 126.583 pacientes, com 93,1% em hemodiálise e uso de cateter venoso em 22,6% dos pacientes em hemodiálise (THOMÉ et al., 2019). Esses dados reforçam a importância do acompanhamento contínuo e do cuidado de enfermagem nessa população.

Entre as modalidades de terapia renal substitutiva está a hemodiálise, procedimento realizado por meio de um circuito extracorpóreo conectado ao paciente através de um acesso

vascular. O sangue é retirado do organismo, passa pelo dialisador e retorna ao paciente após a remoção de determinadas substâncias e de parte do excesso de líquido. A indicação e a prescrição do tratamento dependem da avaliação clínica e laboratorial individual, sendo fundamental que a assistência considere as necessidades e características de cada pessoa.

A realização da hemodiálise não se limita ao funcionamento da máquina. O paciente permanece exposto a situações que podem provocar alterações durante a sessão, como hipotensão, câimbras, náuseas, cefaleia, alterações da frequência cardíaca e reações relacionadas ao circuito ou ao acesso vascular. Por esse motivo, a observação clínica contínua é indispensável. Diretrizes de prática clínica ressaltam a necessidade de padrões de segurança para o cuidado de pessoas submetidas à hemodiálise, incluindo aspectos relacionados à monitorização e ao acesso vascular (ASHBY et al., 2019).

Nesse contexto, a equipe de enfermagem ocupa posição de destaque. O profissional de enfermagem participa da preparação do paciente, verifica condições clínicas antes do procedimento, acompanha parâmetros durante a sessão e realiza a avaliação após o término. Também atua na prevenção de infecções, no manejo do acesso vascular e na educação em saúde, orientando sobre medicamentos, alimentação, controle de líquidos, sinais de alerta e cuidados com o acesso.

A educação do paciente é particularmente importante porque o tratamento costuma fazer parte da rotina por longo período. Estudos recentes apontam que conhecimento, apoio familiar, participação dos profissionais de saúde e estratégias de autocuidado podem favorecer a adaptação ao tratamento e melhorar resultados relacionados à qualidade de vida (YASIN et al., 2024; BAĞRIAÇIK; TOTUR DIKMEN, 2024). Intervenções educativas de enfermagem também podem contribuir para o autocuidado e para a qualidade de vida de pessoas em hemodiálise (IBRAHIM; ALI; ALLAWY, 2024).

Diante disso, este artigo tem como objetivo apresentar uma revisão sobre a hemodiálise, abordando seu funcionamento, principais complicações, cuidados com o acesso vascular e atuação da enfermagem no acompanhamento do paciente. A relevância do tema está relacionada à necessidade de uma assistência segura, individualizada e humanizada às pessoas que dependem da terapia renal substitutiva.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, de abordagem qualitativa e caráter descritivo. A busca bibliográfica foi direcionada a publicações relacionadas à hemodiálise, doença renal crônica, cuidados de enfermagem, acesso vascular, autocuidado, qualidade de vida e segurança do paciente.

Foram consultadas as bases PubMed, SciELO e LILACS, complementadas por buscas no Google Acadêmico e consulta a documentos normativos e diretrizes de órgãos e sociedades científicas reconhecidas. Foram utilizados, de forma combinada, os descritores e termos: “hemodiálise”, “doença renal crônica”, “cuidados de enfermagem”, “acesso vascular”, “autocuidado”, “qualidade de vida” e “segurança do paciente”, com seus correspondentes em inglês quando necessário.

Foram priorizados artigos publicados entre 2019 e 2026, sem excluir diretrizes e documentos normativos anteriores quando considerados fundamentais para a compreensão do tema, como a RDC nº 11/2014 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Foram incluídos artigos originais, revisões e documentos técnico-normativos que apresentassem relação direta com o objetivo do estudo e estivessem disponíveis em português ou inglês. Foram excluídos textos duplicados, publicações sem relação direta com o tema e materiais que não apresentassem informações suficientes para a discussão proposta.

A seleção ocorreu mediante leitura dos títulos e resumos e, posteriormente, leitura do texto completo dos materiais considerados pertinentes. Não foi realizada metanálise nem avaliação formal do risco de viés dos estudos. Para a organização da discussão, os conteúdos foram agrupados em cinco eixos temáticos: características da hemodiálise e da doença renal crônica; acesso vascular; complicações durante a hemodiálise; atuação da enfermagem; e autocuidado e qualidade de vida.

DESENVOLVIMENTO

HEMODIÁLISE E DOENÇA RENAL CRÔNICA

A hemodiálise é uma modalidade de terapia renal substitutiva destinada a remover substâncias acumuladas no sangue e auxiliar no controle do volume de líquidos quando a função renal está gravemente reduzida. O tratamento utiliza um dialisador, composto por uma membrana semipermeável que permite a troca de determinadas substâncias entre o sangue e o líquido de diálise. A remoção de solutos ocorre principalmente por difusão, enquanto a retirada de água ocorre por ultrafiltração (ASHBY et al., 2019).

A prescrição da terapia é individualizada e considera fatores clínicos, laboratoriais e relacionados à própria condição renal. A frequência e a duração das sessões podem variar conforme a situação clínica e o planejamento da equipe especializada. A qualidade da hemodiálise também depende do funcionamento adequado do acesso vascular e do acompanhamento dos parâmetros do tratamento.

ACESSO VASCULAR

O acesso vascular é essencial para a realização da hemodiálise. Entre as principais possibilidades estão a fístula arteriovenosa, o enxerto e o cateter venoso central. A fístula arteriovenosa é uma alternativa frequentemente utilizada quando possível, por apresentar características favoráveis para o tratamento prolongado. Independentemente do tipo de acesso, sua avaliação deve fazer parte da rotina de enfermagem (ASHBY et al., 2019).

Dados nacionais mostram que o uso de cateter venoso como acesso em hemodiálise passou de 13,6% dos pacientes em 2010 para 22,6% em 2017 (SESSO et al., 2011; THOMÉ et al., 2019). O Censo Brasileiro de Diálise 2024 também registrou aumento do uso de cateteres para acesso vascular de hemodiálise em comparação com o ano anterior, juntamente com tendências desfavoráveis relacionadas ao acesso vascular permanente (NERBASS et al., 2026). Esse cenário reforça a necessidade de avaliação sistemática do acesso e de rigor na técnica de manipulação.

Antes da sessão, o profissional deve observar o local do acesso, verificando sinais de infecção, sangramento, edema, alterações da pele e outras mudanças que possam indicar complicações. No caso da fístula, a avaliação do frêmito e do sopro pode auxiliar na identificação de alterações de funcionamento. Também são importantes orientações para evitar traumas e compressões desnecessárias no membro que possui a fístula.

O cuidado com o acesso vascular está diretamente relacionado à segurança do tratamento. A manipulação deve respeitar técnicas adequadas de prevenção de infecção e as normas institucionais. A identificação precoce de alterações pode evitar interrupções do tratamento e reduzir riscos para o paciente.

COMPLICAÇÕES DURANTE A HEMODIÁLISE

A hipotensão é uma das intercorrências observadas durante a hemodiálise e pode estar relacionada à retirada de volume, à resposta cardiovascular do paciente e a outras condições clínicas. Pode manifestar-se por tontura, fraqueza, náusea, sudorese ou alteração do nível de consciência. Diante de sinais de instabilidade, a equipe deve avaliar o paciente e seguir o protocolo institucional.

Também podem ocorrer câimbras, cefaleia, náuseas, vômitos, prurido e outras manifestações. Alterações eletrolíticas e metabólicas podem estar relacionadas à própria doença renal ou ao tratamento. A presença de dor torácica, dispneia, alteração neurológica ou instabilidade hemodinâmica exige avaliação imediata.

As complicações relacionadas ao acesso vascular merecem atenção especial. Sangramento, infecção, trombose e redução do fluxo podem comprometer a realização da terapia. Por isso, a avaliação do acesso antes, durante e após a sessão deve ser sistemática.

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM

A enfermagem participa de praticamente todas as etapas do cuidado ao paciente em hemodiálise. Antes da sessão, é importante realizar avaliação clínica, conferir peso, sinais

vitais, condições do acesso vascular, queixas atuais e informações relevantes sobre o período entre as sessões. A comparação com registros anteriores auxilia na identificação de mudanças clínicas (PONCE et al., 2019).

Durante a sessão, a equipe deve acompanhar os sinais vitais conforme rotina do serviço, observar o circuito extracorpóreo, verificar o acesso e permanecer atenta às queixas do paciente. A identificação precoce de alterações permite intervenção rápida e contribui para a segurança do procedimento. A comunicação entre enfermagem, paciente e equipe multiprofissional também é fundamental.

No Brasil, o funcionamento dos serviços de diálise é regulamentado pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 11, de 13 de março de 2014, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2014).

Após a sessão, devem ser avaliadas as condições clínicas do paciente, o local do acesso e possíveis intercorrências. O registro adequado das informações favorece a continuidade da assistência. A evolução de enfermagem deve conter dados objetivos e relevantes, respeitando as normas do serviço.

Além dos cuidados técnicos, a enfermagem exerce papel educativo. O paciente precisa compreender a importância da adesão ao tratamento, do uso correto das medicações prescritas, do controle de líquidos e da alimentação orientada pela equipe. Também deve saber reconhecer sinais que exigem procura de atendimento, especialmente alterações no acesso vascular ou sintomas importantes.

AUTOCUIDADO E QUALIDADE DE VIDA

A rotina de hemodiálise pode modificar hábitos, trabalho, alimentação, relações sociais e planejamento da vida cotidiana. Por isso, o tratamento pode produzir impactos que ultrapassam os aspectos fisiológicos. A literatura mostra que o autocuidado é influenciado pelo conhecimento do paciente, suporte familiar, condições psicológicas e atuação dos profissionais de saúde (YASIN et al., 2024).

A educação em saúde pode ajudar o paciente a participar de forma mais ativa do

próprio cuidado. Orientações individualizadas, linguagem acessível e espaço para esclarecer dúvidas podem facilitar a compreensão do tratamento. O vínculo estabelecido pela enfermagem também favorece a identificação de dificuldades que poderiam comprometer a adesão.

DISCUSSÃO

Os estudos analisados demonstram que a hemodiálise deve ser compreendida como um tratamento complexo, no qual a segurança depende tanto dos recursos tecnológicos quanto da avaliação clínica e da atuação da equipe. Diretrizes específicas reforçam a necessidade de organização dos serviços e de cuidados padronizados (ASHBY et al., 2019), enquanto pesquisas de enfermagem destacam os desafios envolvidos no acompanhamento cotidiano desses pacientes (PONCE et al., 2019).

A avaliação do acesso vascular aparece como um dos pontos centrais da assistência. Como o acesso é indispensável para o procedimento, alterações locais podem comprometer a sessão e aumentar o risco de complicações. Os dados dos censos brasileiros mostram aumento da participação de cateteres como acesso vascular ao longo do tempo, de 13,6% em 2010 para 22,6% em 2017, além de novo aumento no uso de cateteres em 2024 (SESSO et al., 2011; THOMÉ et al., 2019; NERBASS et al., 2026). Dessa maneira, a inspeção e o acompanhamento sistemáticos precisam estar incorporados à rotina do serviço.

Os dados epidemiológicos também mostram crescimento expressivo da população em diálise. O número estimado de pacientes passou de 92.091 em 2010 para 126.583 em 2017, alcançando 157.357 em 2023 e 172.585 em 2024 (SESSO et al., 2011; THOMÉ et al., 2019; NERBASS et al., 2025; NERBASS et al., 2026). Esse crescimento aumenta a demanda por serviços especializados e reforça a necessidade de profissionais capacitados para monitorar complicações, manejar acessos vasculares e desenvolver ações de educação em saúde.

Outro aspecto importante é a educação para o autocuidado. Revisões recentes identificam que conhecimento, suporte familiar e acompanhamento dos profissionais podem

facilitar a capacidade do paciente de manejar aspectos do tratamento (YASIN et al., 2024; BAĞRIAÇIK; TOTUR DIKMEN, 2024). Intervenções educativas de enfermagem também apresentam potencial para melhorar o autocuidado e a qualidade de vida (IBRAHIM; ALI; ALLAWY, 2024).

Na prática, isso significa que o enfermeiro não deve concentrar sua atuação apenas na máquina de hemodiálise. É necessário observar o paciente como um todo, considerando sintomas, estado emocional, dificuldades sociais, capacidade de compreensão e condições para seguir as orientações. Essa abordagem contribui para uma assistência mais humanizada e coerente com as necessidades individuais.

Este estudo apresenta limitações. Por se tratar de uma revisão bibliográfica narrativa, não houve aplicação de protocolo sistemático de revisão, metanálise ou avaliação formal do risco de viés. Além disso, a seleção dos estudos foi direcionada ao objetivo proposto, o que pode limitar a abrangência dos achados. Assim, os resultados devem ser interpretados como uma síntese narrativa da literatura selecionada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hemodiálise representa uma terapia essencial para muitas pessoas com doença renal crônica avançada e exige acompanhamento especializado e contínuo. Embora seja capaz de substituir parte das funções renais, o tratamento envolve riscos e mudanças importantes na rotina do paciente.

A revisão realizada evidencia que a enfermagem possui papel fundamental na segurança da hemodiálise. A avaliação clínica antes, durante e após as sessões, o cuidado com o acesso vascular, a prevenção de infecções, o reconhecimento precoce de complicações e os registros adequados são componentes indispensáveis da assistência.

Também se destaca a importância da educação em saúde. Orientar o paciente de maneira clara, estimular o autocuidado e reconhecer suas dificuldades pode favorecer a adesão ao tratamento e contribuir para melhor qualidade de vida. Assim, a assistência de enfermagem deve unir conhecimento técnico, vigilância clínica, comunicação e cuidado

humanizado.

REFERÊNCIAS

Ashby, D.; Borman, N.; Burton, J. et al. Renal Association Clinical Practice Guideline on Haemodialysis. BMC Nephrology, v. 20, p. 379, 2019. DOI: 10.1186/s12882-019-1527-3.

Ponce, K. L. P.; Tejada-Tayabas, L. M.; Chávez González, Y. et al. Nursing care for renal patients on hemodialysis: challenges, dilemmas and satisfactions. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 53, e03502, 2019. DOI: 10.1590/S1980-220X2018011103502.

Bağriaçik, E.; Totur Dikmen, B. Self-management training in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis: a systematic review. Seminars in Dialysis, v. 37, n. 2, p. 91-100, 2024. DOI: 10.1111/sdi.13164.

Ibrahim, M. H.; Ali, A. M.; Allawy, M. E. A. Effect of Educational Nursing Guidelines on Self-management and Health-Related Quality of Life for Hemodialysis Patients. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, v. 29, n. 4, p. 460-465, 2024. DOI: 10.4103/ijnmr.ijnmr_191_22.

Yasin, F.; Khraim, F.; Santos, M.; Forgrave, D.; Hamad, A. Factors influencing self-care management in adult hemodialysis patients: an integrative review. Qatar Medical Journal, v. 2024, n. 1, p. 12, 2024. DOI: 10.5339/qmj.2024.12.

Dos Santos, J. O.; Lins, S. M. S. B.; da Silva, R. A. R. et al. Terminological subset of ICNP® for people with chronic kidney disease on hemodialysis. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 58, e20240076, 2024. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0076en.

Silva, E. C. S.; Mantovani, M. F.; Nogueira, L. A. et al. Financial toxicity in people with chronic kidney disease undergoing hemodialysis treatment. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 76, n. 4, e20220671, 2023. DOI: 10.1590/0034-7167-2022-0671.

Biancamano, A. O.; Camacho, A. C. L. F.; Cortez, E. A. et al. Use of Telenursing in the conservative treatment of patients with chronic renal insufficiency: scoping review. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 32, e4359, 2024. DOI: 10.1590/1518-8345.7013.4359.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 11, de 13 de março de 2014. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Diálise e dá outras providências. Brasília, DF: Anvisa, 2014.

NERBASS, Fabiana B.; LIMA, Helbert do Nascimento; STROGOFF-DE-MATOS, Jorge P.; ZAWADZKI, Bruno; MOURA-NETO, José A.; LUGON, Jocemir Ronaldo; SESSO, Ricardo.

Censo Brasileiro de Diálise 2023. Braz. J. Nephrol., v. 47, n. 1, e20240081, jan. 2025. DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2024-0081pt.

SESSO, Ricardo Cintra; LOPES, Antonio Alberto; THOMÉ, Fernando Saldanha; LUGON, Jocemir Ronaldo; DOS SANTOS, Daniel Rinaldi. Relatório do censo brasileiro de diálise de 2010. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 33, n. 4, p. 442-447, 2011. DOI: 10.1590/S0101-28002011000400009.

THOMÉ, Fernando Saldanha; SESSO, Ricardo Cintra; LOPES, Antonio Alberto; LUGON, Jocemir Ronaldo; MARTINS, Carmen Tzanno. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 41, n. 2, 2019. DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2018-0178.

NERBASS, Fabiana Baggio; LIMA, Helbert do Nascimento; ZAWADZKI, Bruno; MOURA-NETO, José A.; LUGON, Jocemir Ronaldo; SESSO, Ricardo. Censo Brasileiro de Diálise 2024. Braz. J. Nephrol., v. 48, n. 1, e20250112, fev. 2026. DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2025-0112pt.