

QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIAFILTRAÇÃO

QUALITY OF LIFE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS UNDERGOING HEMODIAFILTRATION

Paola Matos Gomes¹

Lucas Dalvi Armond Rezende²

Maristela Villarinho de Oliveira ²

Camila Dadalto Moreira³

RESUMO: A IRC representa um problema crescente de saúde pública e afeta de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes, especialmente daqueles que dependem de terapia dialítica. Nesse contexto, a hemodiafiltração (HDF) surge como uma modalidade terapêutica avançada, que combina os mecanismos de difusão e convecção, permitindo uma depuração mais eficiente de toxinas urêmicas. O presente estudo teve como objetivo descrever por meio de uma revisão narrativa da literatura, as mudanças na qualidade de vida de paciente renais crônicos submetidos a HDF. A pesquisa foi realizada nas bases de dados SciELO, LILACS e MEDLINE, incluindo publicações dos anos 2020 a 2025, em português, inglês e espanhol, disponível na íntegra.

Palavras-chave: Hemodiafiltração; Qualidade de Vida; Insuficiência renal crônica; Enfermagem

ABSTRACT: Chronic kidney disease (CKD) represents a growing public health problem and significantly affects the quality of life of patients, especially those dependent on dialysis therapy. In this context, hemodiafiltration (HDF) emerges as an

¹Discente, Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil. Email: Paola.Gomes@souunisales.com.br

²Docente, Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil. Email: lucas.dalviar@gmail.com

²Docente, Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil. Email: mvllarinho@salesianos.br

³Cordenadora da Nefrologia do Hospital Santa Rita. Vitória/ES, Brasil. Email: camila.moreira@santarita.org.br

advanced therapeutic modality that combines diffusion and convection mechanisms, allowing for more efficient clearance of uremic toxins. This study aimed to describe, through a narrative literature review, the changes in the quality of life of chronic kidney disease patients undergoing HDF. The search was conducted in the SciELO, LILACS, and MEDLINE databases, including publications from 2020 to 2025, in Portuguese, English, and Spanish, available in full.

Keywords: Hemodiafiltration; Quality of Life; Chronic Renal Failure; Nursing

1 INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma condição progressiva e irreversível caracterizada por alterações estruturais ou funcionais dos rins, presentes por três meses ou mais, com impacto direto na saúde do indivíduo. Essa condição compromete a capacidade renal de manter o equilíbrio metabólico, eletrolítico e hídrico, podendo evoluir para estágios avançados que requerem terapias de substituição renal, como a hemodiálise ou hemodiafiltração (Levin et al., 2024; Lico et al., 2021).

A IRC constitui uma condição de elevada morbimortalidade, cuja prevalência em estágios avançados tem apresentado crescimento expressivo tanto no Brasil quanto em âmbito global, configurando-se como um relevante problema de saúde pública e, em alguns contextos, como uma epidemia de caráter mundial. No cenário brasileiro, o Sistema Único de Saúde (SUS) responde por aproximadamente 87,2% dos custos relacionados à terapia renal substitutiva, conforme dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia. Atualmente, o país dispõe de 684 centros de hemodiálise, dos quais 150 (21,9%) concentram-se na região Sul. A taxa de mortalidade anual entre pacientes em tratamento dialítico é estimada em 15,2%, evidenciando a gravidade do desfecho clínico. Entre os principais fatores etiológicos associados ao desenvolvimento da DRC destacam-se a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus, ambos reconhecidos como determinantes importantes na progressão da doença (Silva et al., 2020).

O tratamento pode ser por diferentes modalidades como a hemodiálise é um tratamento que consiste na utilização de um equipamento especializado que, por meio de um filtro chamado capilar, remove do sangue as substâncias tóxicas e os

resíduos prejudiciais à saúde. O procedimento pode durar até quatro horas, sendo realizado, em geral, três vezes por semana, conforme a necessidade clínica do paciente. A hemodiafiltração é um tipo de método dialítico que une a conversão e difusão para remover as toxinas urêmicas de vários pesos moleculares e a peritoneal que é utilizado o peritônio que é uma membrana que é localizada no abdome que reveste os órgãos internos (Canziani et al.,2023).

Diante da relevância clínico-epidemiológica do tratamento e da qualidade de vida global do paciente renal crônico, esse estudo objetivou realizar uma revisão da literatura sobre as mudanças de qualidade de vida relacionadas à saúde de pacientes IRC que fazem hemodiafiltração.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa sobre a qualidade de vida em pacientes que realizam a hemodiafiltração, esse tipo de revisão consiste em uma análise ampla e crítica da produção científica disponível sobre um determinado tema, sem a necessidade de seguir protocolos rígidos de busca ou de avaliação metodológica, como ocorre em revisões sistemáticas ou integrativas. O objetivo é descrever e discutir o conhecimento já produzido, identificar lacunas, tendências e contribuições relevantes, além de possibilitar uma síntese interpretativa do estado da arte.

Serão incluídas as bases de dados LILACS, SCIELO e MEDLINE, que compõem o portal. A estratégia de busca utilizou os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), a saber: "Qualidade de vida", "Diálise renal", "Insuficiência renal crônica", e hemodiafiltração, combinados pelos operadores booleanos "AND" e "OR". Dessa forma, a estratégia de busca se deu: "Qualidade de vida" AND "Diálise renal" OR "Insuficiência renal crônica" OR hemodiafiltração, sendo traduzidas corretamente para língua inglesa conforme o *Medical Subjects Headings* (MeSH): "Quality of life"AND "Renal dialysis" OR "Renal insufficiency, chronic" OR hemodiafiltration.

Os critérios de inclusão serão: artigos publicados entre 2020 a 2025, com enfoque na prática avançada de enfermagem na implementação de cuidados frente à trombólise, nos idiomas português, inglês e espanhol, e disponíveis na íntegra online. Serão excluídos artigos duplicados, teses, dissertações, artigos incompletos e aqueles que não correspondiam à questão norteadora. Os dados extraídos dos artigos selecionados serão submetidos à análise interpretativa, considerando as

contribuições teóricas e práticas de cada estudo, visando identificar os fatores relacionados à qualidade de vida de pacientes que fazem hemodiafiltração e comparar com outros métodos de terapia de substituição renal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

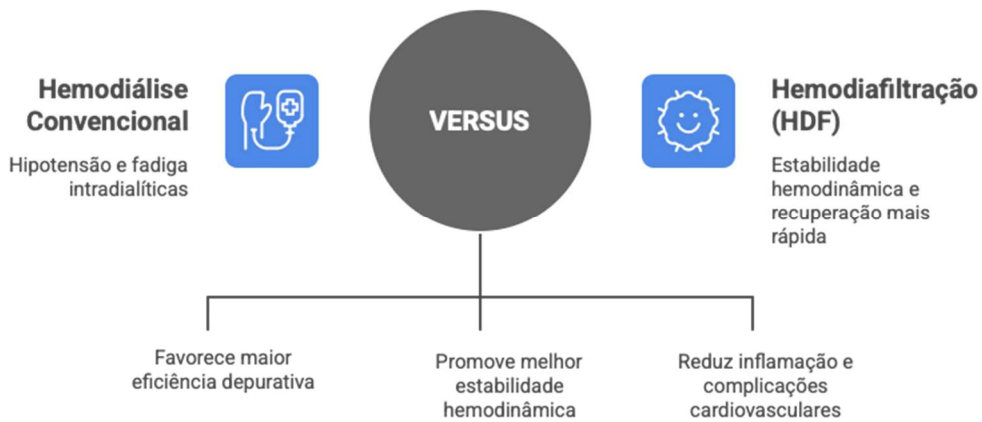
A hemodiafiltração constitui uma modalidade de terapia renal substitutiva que combina o mecanismo de difusão e convecção, permitindo a remoção não apenas de moléculas pequenas, como ureia e creatinina, mas também de moléculas de médio peso molecular (macroglobulina e fósforo), que estão associados a inflamação e a complicações cardiovasculares (Grooteman, 2012; Maduell et al., 2013).

Na prática, a HDF utiliza solução de reposição ultrapura, geralmente na pós -- diluição, o que favorece maior eficiência depurativa. Este mecanismo promove melhor estabilidade hemodinâmica e pode reduzir os sintomas intradialíticos, como hipotensão e fadiga pós- sessão, refletindo em melhora de qualidade de vida dos pacientes (Mazairac et al.,2013; Ethier et al.,2021).

Estudos multicêntricos, como Contrast (Grooteman et al.,2012) e o Eshol (Maduell et al.,2013), reforçam que a HDF está associada a redução de mortalidade e melhora em parâmetros cardiovasculares, enquanto investigações mais recentes indicam que essa modalidade pode diminuir o tempo de recuperação pós -diálise, especialmente em pacientes com maior comprometimento inicial (Ethier et al.,2021).

Em relação a qualidade de vida dos pacientes submetidos a hemodiafiltração, destaca-se a estabilidade hemodinâmica alcançada durante as sessões. O tratamento de hemodiafiltração reduz significativamente as intercorrências, como hipotensão intradialítica, sendo a complicação mais recorrente nos pacientes que são submetidos ao tratamento de hemodiálise convencional (Ethier et al.,2021). Este controle mais eficiente do equilíbrio hemodinâmico associa-se a menor frequência de sintomas intradialíticos e a tempo de recuperação pós-diálise mais curto, o que pode refletir em mais conforto ao paciente. Em diferentes modalidades de HDF como a pré-dilucional, pós dilucional e mista, há tendência a maior tolerância ao procedimento intradialítico e menos desconforto relatado (Zakrzewska et al., 2024). A figura 1 abaixo representa a comparação principal da HDF e HD convencional frente a qualidade de vida do paciente.

Figura 1 – Hemodiálise convencional *versus* hemodiafiltração



Fonte: Autoral (2025). Figura desenvolvida através do NapkinAI.

A HDF pré- dilucional caracteriza-se pela infusão do líquido de reposição antes do dialisador, o que reduz o risco de coagulação, porém diminui a eficiência remoção de solutos. Já a HDF pós dilucional ocorre quando o líquido é infundido após o dialisador, aumentando a depuração das toxinas, mas com maior risco de coagulação. A HDF mista, por sua vez, combina ambas as técnicas buscando equilibrar segurança e eficácia no tratamento (Peters et.,2023).

Aspectos técnicos como o volume de substituição, o fluxo sanguíneo adequado e a qualidade do acesso vascular são essenciais para garantir a eficiência da hemodiafiltração. Evidências mostram que alcançar volumes convectivos elevados (≥ 23 L por sessão) melhora significativamente a remoção de toxinas urêmicas de médio peso molecular e reduz complicações cardiovasculares. Para atingir esse volume, é necessário manter fluxo sanguíneo entre 350–400 ml /min, o que depende de um acesso vascular adequado, preferencialmente fístula arteriovenosa com bom calibre e agulhas 14G–15G. Esses fatores técnicos aumentam a eficácia terapêutica, reduzem intercorrências e contribuem para menor fadiga pós-diálise e maior bem-estar, impactando diretamente na qualidade de vida do paciente submetido à HDF. (Canziani et al., 2023).

Outro fator importante é a redução dos sintomas como fadiga, câimbra e tontura após o tratamento terapêutico, que frequentemente comprometem a disposição dos pacientes após as sessões. Pacientes em HDF apresentam menor tempo de recuperação após diálise, o que permite retornar suas atividades cotidianas,

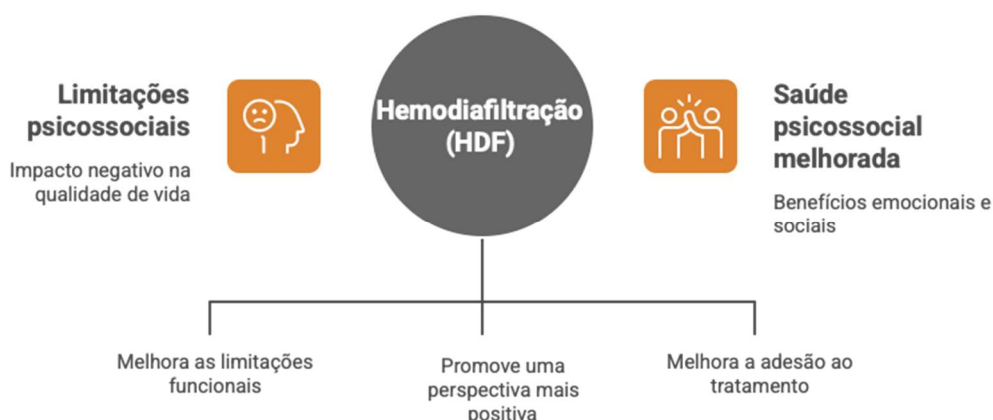
com menos limitações. Além de contribuir para a independência física, também há melhora na percepção de força e bem estar subjetivo, aspecto diretamente ligado à qualidade de vida (Rose et al.,2024; Bossola,2024).

Para além de uma melhora de disposição e qualidade global de vida, a HDF promove melhor depuração de toxinas uremias de médio peso molecular, como a macroglobulina, que está relacionada com risco cardiovascular aumentado em pacientes com IRC. Tal eliminação contribui para redução de processos inflamatórios e de complicações cardiovasculares favorecendo maior expectativa de vida e diminuição das limitações relacionadas à doença, fatores que se refletem diretamente na qualidade de vida (Ma et al.,2023; Blankestijn et al.,2023).

As condições nutricionais podem ser relevantes, uma vez que a HDF está associada à preservação do estado nutricional, com constância da taxa proteica, gerando menos desgaste metabólico e manutenção satisfatória dos parâmetros nutricionais comparado a hemodiálise convencional (Aichi et al.,2022). Dessa forma, desempenhando papel decisivo na força muscular, na imunidade e na percepção de energia, influenciando tanto na saúde física quanto no bem-estar psicológico.

Ao avaliar os aspectos psicossociais, nota-se que a HDF exerce forte impacto na melhora limitações funcionais, maior ânimo e melhor adaptação ao tratamento, repercutindo em benefícios emocionais e sociais (Handan, 2024). Pacientes que experimentam menor fadiga, tendem a uma recuperação rápida e maior participação em atividades familiares e comunitária (Szu et al.,2023). A figura 2 abaixo demonstra a saúde psicossocial de pacientes em HDF.

Figura 2 – Saúde e qualidade psicossocial.



Fonte: Autoral (2025). Figura desenvolvida através do NapkinAI.

Dessa forma, os achados evidenciam que a HDF apresenta vantagens significativas frente à hemodiálise convencional, não apenas no prolongamento da sobrevida, mas sobretudo na melhoria da qualidade de vida — um aspecto central para pacientes em terapia renal substitutiva de longa duração. Ao favorecer a estabilidade clínica, reduzir sintomas incapacitantes, otimizar parâmetros nutricionais e oferecer suporte psicossocial, a HDF considera-se como uma modalidade de tratamento mais abrangente centrada no paciente. Assim, os resultados aqui discutidos reforçam a importância de ampliar o acesso à HDF e considerá-la como modalidade preferencial, sobretudo em indivíduos com maior comprometimento clínico e social, nos quais os ganhos em qualidade de vida representam um diferencial essencial no enfrentamento da doença renal crônica (Szu et al.,2023).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hemodiafiltração destacou-se uma modalidade de modalidade terapêutica eficaz, associada à maior estabilidade hemodinâmica, melhor depuração de toxinas e redução de intercorrências durante o tratamento. Tais benefícios melhora a qualidade de vida dos pacientes que são submetidos a este tipo de terapia, permitindo ao paciente mais autonomia, menor fadiga e melhora a adaptação as atividades cotidianas. Além disso, o controle de sintomas como hipotensão e câibras reforça a superioridade da HDF frente a hemodiálise convencional.

Desta forma, conclui-se que a hemodiafiltração deve ser considerada uma alternativa de melhor escolha para terapia renal substitutiva, por reunir ganhos clínicos e psicossociais relevantes. Sua implementação mais ampla no sistema único de saúde pode contribuir para maior conforto, segurança e bem-estar dos pacientes renais crônicos, refletindo no cuidado integral e humanizado preconizado pela enfermagem.

No contexto da hemodiafiltração, a atuação da enfermagem é fundamental para garantir a segurança e a qualidade da terapia. O profissional é responsável por avaliar o acesso vascular, monitorar o fluxo sanguíneo, identificar intercorrências e orientar o paciente durante todo o processo. Esse acompanhamento qualificado

contribui para maior estabilidade hemodinâmica, melhor adesão ao tratamento e melhora da qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

AICHI, Y.; OKADA, K.; et al. Online hemodiafiltration improves nutritional status and inflammatory markers in patients on chronic dialysis. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 37, n. 5, p. 876–884, 2022. DOI: 10.1093/ndt/gfab312.

BLANKESTIJN, P. J.; GROOTEMAN, M. P. C.; et al. Mortality and morbidity in hemodiafiltration versus hemodialysis: results from the randomized controlled CONVINCE trial. **New England Journal of Medicine**, v. 389, n. 1, p. 55–65, 2023. DOI: 10.1056/NEJMoa2210520.

BOSSOLA, M. Fatigue in patients on chronic hemodialysis: a frequent and disabling symptom. **Clinical Kidney Journal**, v. 17, n. 1, p. 1–8, 2024. DOI: 10.1093/ckj/sfad128.

CANZIANI, Maria Eugênia Fernandes; STROGOFF-DE-MATOS, Jorge Paulo; PEREIRA-SILVA, Maria José; FERREIRA, Cláudia E. P.; GOMES, Maria; PEREIRA-FILHO, Roberto. Hemodiafiltração on-line de alto volume: uma perspectiva global e a experiência brasileira. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 45, n. 2, e20230104, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/WykNjZwBSZTt4qHDGdFqwgP/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

ETHIER, I.; et al. Effect of switching from high-flux hemodialysis to postdilution hemodiafiltration on quality of life and hemodynamic stability. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology**, v. 16, n. 5, p. 743–752, 2021. DOI: 10.2215/CJN.12345620.

GROOTEMAN, M. P. C.; BLANKESTIJN, P. J.; et al. (CONTRAST Study Group). Effect of online hemodiafiltration on all-cause mortality and cardiovascular outcomes. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 23, n. 6, p. 1087–1096, 2012. DOI: 10.1681/ASN.2011121140. HANDAN, B.; et al. Psychosocial outcomes in patients undergoing online hemodiafiltration compared to hemodialysis: a prospective

study. **BMC Nephrology**, v. 25, n. 1, p. 112, 2024. DOI: 10.1186/s12882-024-03511-9.

GROOTEMAN, M. Principles and mechanisms of hemodiafiltration: combining convection and diffusion for better clearance. **Nephrology Research and Reviews**, v. 4, p. 55–63, 2012.

LICO, Ana Lúcia de Cássia; FREITAS, Larissa; CERQUEIRA, Ana Livia Barbosa de Oliveira; BARBOSA, João Marcos; ROSA, Ana Clara Gonçalves. Insuficiência renal crônica como fator de risco para insuficiência cardíaca. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 13, p. e422101321496, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21496>. Acesso em: 13 abr. 2025.

MA, L.; ZHANG, H.; et al. Removal of middle molecules by high-volume hemodiafiltration: impact on inflammation and cardiovascular risk. **Frontiers in Nephrology**, v. 2, p. 55, 2023. DOI: 10.3389/fneph.2023.1134556.

MADUELL, F.; MIMBELA, M.; et al. (ESHOL Study Group). High-efficiency postdilution online hemodiafiltration reduces all-cause mortality in hemodialysis patients. **Journal of the American Society of Nephrology**, v. 24, n. 3, p. 487–497, 2013. DOI: 10.1681/ASN.2012080875.

MAZAIRAC, A. H. A.; DE WIT, G. A.; GROOTEMAN, M. P. C.; et al. Effect of hemodiafiltration on quality of life over time: results from a randomized controlled trial. **Kidney International**, v. 84, n. 2, p. 295–304, 2013. DOI: 10.1038/ki.2013.86.

PETERS, S. et al. Hemodiafiltration: technical and medical insights. **Journal of Clinical Medicine**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 995–1008, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9952158/>. Acesso em: 18 out. 2025.

ROSE, M.; et al. (CONVINCE Trial Investigators). Effect of hemodiafiltration versus hemodialysis on patient-reported outcomes: results from the CONVINCCE randomized controlled trial. **Kidney International**, v. 106, n. 2, p. 314–325, 2024. DOI: 10.1016/j.kint.2024.02.013.

SILVA, Maria José da; PEREIRA, João Carlos da Silva; SOUZA, Ana Paula de; ALMEIDA, Carlos Eduardo de. Percepções e mudanças na qualidade de vida de

pacientes submetidos à hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 3, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/6KR9QLp39Ynh9XNrfnwsKrm/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). **O que é hemodiálise**. 2025. Disponível em: <https://sbn.org.br/publico/tratamentos/hemodialise/>. Acesso em: 13 abr. 2025.

SZU, C.; LI, H.; et al. Emotional well-being and social participation of patients undergoing hemodiafiltration: a comparative study. **International Urology and Nephrology**, v. 55, n. 4, p. 857–866, 2023. DOI: 10.1007/s11255-023-03456-8.

ZAKRZEWSKA, J.; et al. Patient tolerance and recovery time in online hemodiafiltration versus hemodialysis: a multicenter cohort study. **Clinical Kidney Journal**, v. 17, n. 2, p. 220–229, 2024. DOI: 10.1093/ckj/sfad145.