

Qualidade de vida em pacientes submetidos à hemodiálise: Revisão integrativa ¹

Dayane Borges Melo²

Fabiana Oliveira Ferreira³

Jogily Larissa Ferreira Lima⁴

Marcelo Mazetto⁵

Patrícia de Assis Andrade⁶

Regina Horlanys Correia Martins Barbosa⁷

Diôgo Amaral Barbosa⁸

Resumo

A Doença Renal Crônica é uma das principais causas da necessidade de terapia de substituição renal. Pacientes submetidos a esse tipo de tratamento apresentam, no geral, sedentarismo e debilidade funcional, afetando a percepção de qualidade de vida. Diante deste contexto, o objetivo deste artigo é verificar a percepção da qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise. Trata-se de uma revisão integrativa, e para a realização das pesquisas foram utilizadas as seguintes bases de dados: Pubmed, Scielo, Lilacs, Medline, BDENF-Enfermagem e BVS. O processo de triagem contou com os seguintes critérios de inclusão: responder à questão norteadora, em inglês, português ou espanhol, e entre 2017 a 2022. Após as pesquisas, foram utilizados um total de 10 artigos. O perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à hemodiálise encontrado foi de maior incidência em pacientes do sexo masculino, com baixa escolaridade e com faixa etária entre 40 e 65 anos. A qualidade de vida desses pacientes em hemodiálise, determina uma redução do desempenho do papel profissional, da função física e emocional, indicando a existência de sentimento de frustração, indignação e negação iniciais. Neste estudo percebeu-se uma redução na qualidade de vida dos pacientes hemodialíticos, interferindo principalmente no desempenho do papel profissional, satisfação do paciente e funções sexuais. Portanto, este estudo reafirma a necessidade de dar seguimento com novos estudos, a fim de gerar qualidade de vida, garantir uma assistência integral à saúde e realizar a prevenção e a redução de agravos associados ao tempo prolongado do tratamento hemodialítico.

Palavras-chave: Diálise renal; Doença renal crônica; Qualidade de vida.

Data da Aprovação: 30/11/22

1. Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. Ano 2022.

2 Acadêmico do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E- mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo: dayanemelo1@gmail.com

3 Acadêmico do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E- mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo: fofer24@yahoo.com.br

4 Acadêmico do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E- mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo: jogilyfe@gmail.com

5. Acadêmico do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E- mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo: [marcelomazetto @hotmail.com](mailto:marcelomazetto@hotmail.com)

6. Acadêmico do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E- mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo: patriciaassisandrade@gmail.com

8. Acadêmico do curso de Enfermagem da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E- mail: endereço de e-mail do Autor do Artigo: regininha_horlanys@hotmail.com

9 Docente da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR. E-mail: diogo.barbosa@fesar.edu.br

1. Introdução

A doença renal crônica (DRC) é conceituada como uma síndrome metabólica que causa anormalidade da estrutura e ou função renal, presente por mais de três meses, decorrente da perda progressiva, gradual e irreversível da capacidade de excreção renal, com ocorrência da perda progressiva da taxa de filtração glomerular (TFG), que pode ser observada no clearance de creatinina de 24h, que prejudica as funções dos rins causando a sua completa falência (Gesualdo et al, 2020; Riella, 2018).

É necessário saber a causa da doença, assim como definir seu estágio, e assim identificar os riscos relacionados ao comprometimento renal e ao óbito. O tratamento varia de conservador/pré-dialítico com terapia medicamentosa, mudanças no estilo de vida, como alimentação, restrição hídrica, e condutas especiais na tentativa de desacelerar a progressão da DR, de forma a retardar o início de uma Terapia Renal Substitutiva (TRS) (Gesualdo et al, 2020; Riella, 2018).

Entre as terapias renais substitutivas existentes estão a diálise peritoneal, o transplante renal e a hemodiálise, sendo esta a mais utilizada. A hemodiálise é realizada por uma máquina, que faz a filtração extracorpórea do sangue. A realização deste tratamento é em média três sessões por semana, em um período de três a cinco horas por sessão, dependendo da necessidade de cada paciente. Para realizar a hemodiálise tem que implantar no paciente uma fístula arteriovenosa ou um cateter duplo lúmen em subclávia ou jugular interna ou uma fístula artificial externa (draft), constituindo um processo em que ocorre a extração das substâncias nitrogenadas tóxicas do sangue, no qual é desviado do paciente para um aparelho, chamado dialisador, em que é limpo e, em seguida é devolvido ao mesmo e, além de retirar o excesso de água do indivíduo. Este método é utilizado em pacientes com insuficiência renal crônica, evitando a morte precoce, não há cura para a doença renal. A hemodiálise é usada também naqueles casos agudos em que os pacientes necessitam da diálise em um curto período de tempo (Barbosa et al., 2019).

Pacientes que estão em hemodiálise têm um cotidiano restrito e monótono, o que contribui para o sedentarismo e a debilidade funcional, afetando a percepção de qualidade de vida dos mesmos. A Qualidade de Vida (QV), é definida como a percepção do sujeito de sua posição na vida, no conjunto da cultura e sistema de valores nos quais o indivíduo está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. A qualidade de vida é um grande indicador de avaliação dos atendimentos prestados pelos serviços de saúde, ajuntando o processo saúde doença com a efetividade dos procedimentos utilizados para o tratamento e reabilitação (Barbosa et al., 2019; Pereira, 2017).

Diante deste contexto, o objetivo proposto é verificar a percepção da qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica submetidos à hemodiálise.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, que é comumente realizada em seis etapas: elaboração da questão norteadora, delimitação dos critérios de inclusão e exclusão, coleta de dados com a representação dos estudos selecionados em tabelas, avaliação criteriosa dos estudos selecionados para elaboração da presente revisão integrativa, discussão e interpretação dos resultados e apresentação da síntese elaborada (Frello; Carraro, 2013).

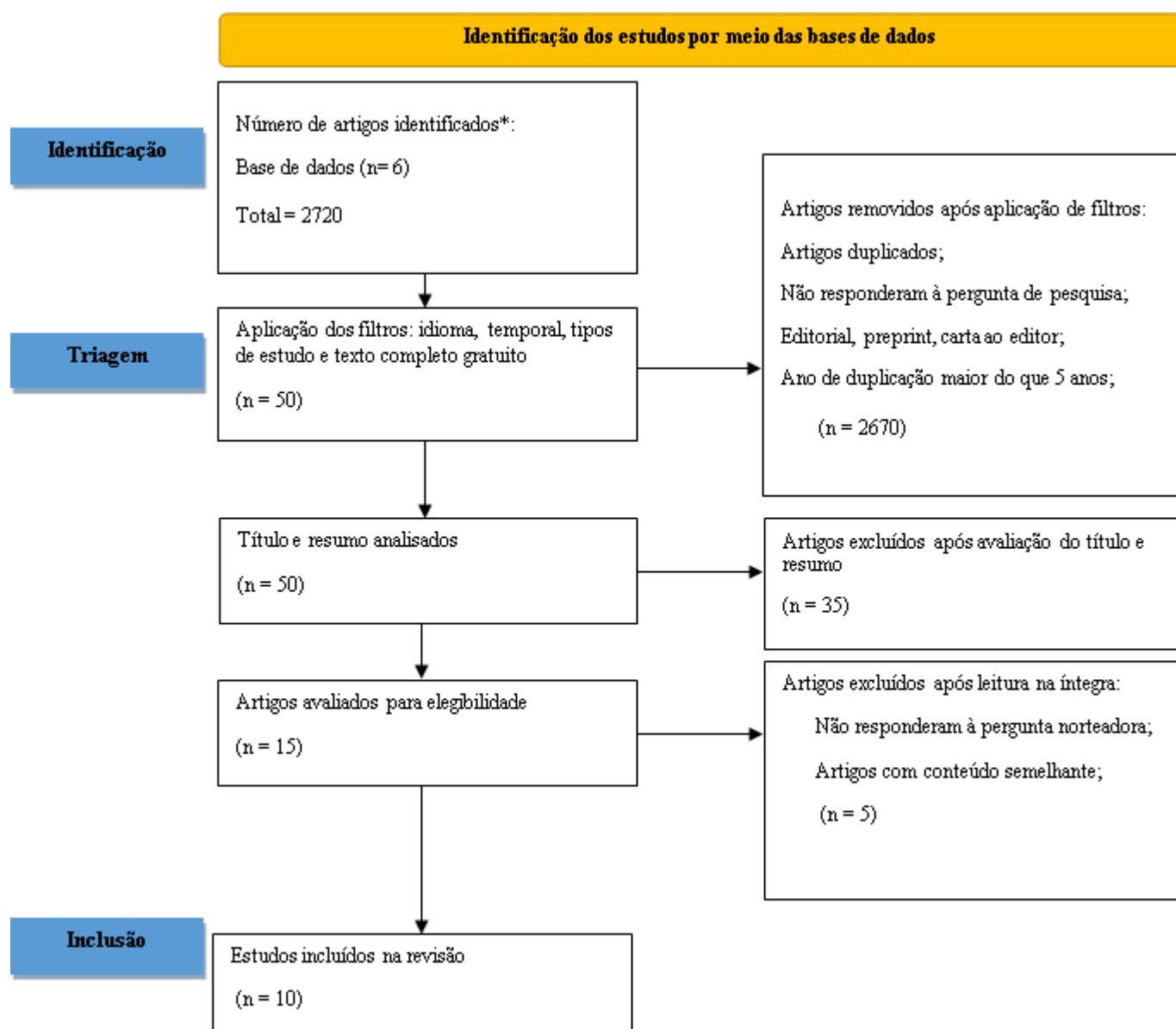
As análises dos dados serão organizadas de acordo com o título do artigo, autores ano em que foram publicados e objetivos dos estudos. Posteriormente, serão integrados com a temática proposta pela pesquisa, discutindo os resultados e promovendo as considerações finais e apresentação da revisão, para isso foi realizada uma análise do conteúdo dos artigos. A pergunta norteadora para elaboração deste artigo foi: “A sobrevida do doente renal crônico em tratamento com hemodiálise proporciona maior qualidade de vida para o paciente?”.

A busca bibliográfica foi desenvolvida nas bibliotecas eletrônicas e bases de dados: LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde); MEDLINE (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica); Scientific Eletronic

Library Online (SciELO); Banco de Dados em Enfermagem (BDENF-Enfermagem); Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PubMed).

Foram utilizados os seguintes descritores: “Doença Renal Crônica”, “Terapia Renal Substitutiva” e “Qualidade de Vida”, selecionados a partir do Descritores de Ciências da Saúde (DECS). Os critérios de inclusão, constituíram a seleção de artigos completos, disponíveis eletronicamente nos idiomas: português, inglês e espanhol, publicados nos últimos 5 anos (2017-2022), que enquadrasse na temática do estudo, resumo ou nos descritores. E para critérios de exclusão foram utilizados aqueles que apresentaram duplicidade, os artigos não disponíveis na íntegra, teses, recursos não científicos, editoriais e tempo de publicação maior que 5 anos. A figura 1 demonstra o fluxograma para determinação dos dados da pesquisa e a quantidade de artigos encontrados em cada etapa. Após isso, os dados coletados foram organizados em uma tabela de acordo com as seguintes variáveis: autor, título, fatores que influenciam a qualidade de vida e autopercepção dos pacientes hemodialíticos, demonstrados no quadro 1.

Figura 1 Fluxograma PRISMA para identificação dos estudos por meio das bases de dado



Fonte: Autores (2022)

3. Resultados e Discussão

Ao todo, foram selecionados 10 artigos, que estão dispostos no quadro 1, seguindo os critérios de inclusão e exclusão relatados na metodologia. Foram selecionados um total de 80% de estudos transversais (n= 8), 10% revisão integrativa (n= 1), 10% revisão sistemática (n= 1).

Quadro 1 Artigos selecionados para a revisão e as suas características.

Autor	Título	Tipo de estudo	Nível de evidência	Fatores que influenciam na QV	Autopercepção dos pacientes hemodialíticos
Andrade et al.	Fatores associados à qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise	Estudo transversal	NE 5	A predominância do sexo masculino em nossos resultados pode ser reflexo da baixa procura aos serviços de saúde pelos homens, sobretudo em relação aos cuidados de promoção da saúde e prevenção das doenças	O uso do serviço de diálise é parte da rotina semanal desses pacientes, o tempo de deslocamento até o serviço pode impactar a QV do paciente, visto que se soma ao período que o paciente passa em diálise. Estudo revela que depender maior tempo até o serviço esteve associado à autoavaliação de saúde ruim.
Galvão et al.	Estratégia pico para evidências científicas: impacto na qualidade de vida do paciente hemodialítico	Revisão integrativa	NE 4	Redução da capacidade funcional, incapacidade de ser independente, de forma pessoa e profissional e o impacto na saúde mental, em decorrência das alterações cotidianas que o tratamento exige em seu dia-a-dia.	A rotina de tratamento constante impossibilita-os de realizar diversas atividades e permanecer em um emprego, causando grande impacto psicológico.
Leone et al.	Nível de ativação e qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas em hemodiálise.	Estudo transversal	NE 5	Ao considerar as dimensões específicas, as piores pontuações foram atribuídas ao status de trabalho e à carga da DRC e as melhores pontuações, ao incentivo do pessoal da diálise e ao suporte social.	Pacientes com baixa ativação (nível 1 e 2) relatam problemas moderados como: mobilidade, autocuidado, realização das atividades usuais, além da presença de dor e ansiedade, quando comparados aos pacientes com alta ativação (nível 3 e 4).
Barbosa et al.	Qualidade de vida de pacientes renais crônicos submetidos à Hemodiálise.	Estudo transversal	NE 5	Situação de trabalho, o Funcionamento físico e a Função física tiveram as médias mais baixas em todos os níveis de escolaridade, verificando-se a diminuição da QV..	Propicia a dependência do tratamento e interfere nos domínios físicos, ocasionando-se a falta de energia e disposição para desempenhar atividades diárias.
Marques et al.	Análise de indicadores de	Estudo transversal	NE 5	Quanto maior a idade e o tempo de dependência da	Redução da capacidade funcional destes usuários, das

	qualidade e características clínicas em uma unidade de terapia renal substitutiva.			hemodiálise, mais a qualidade de vida destes usuários tende a ser afetada.	atividades de lazer, do convívio social e das relações de trabalho.
Marçal et al.	Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em hemodiálise.	Estudo transversal	NE 5	A dimensão função cognitiva.	A maioria dos pacientes referiu se sentir confuso em relação a doença renal.
Barbosa et al.	Processo de análise da qualidade de vida dos doentes renais crônicos submetidos à hemodiálise.	Estudo transversal	NE 5	Ressalta o prejuízo mental dos pacientes em início de hemodiálise.	Quanto menor o tempo em diálise, maior o dano neste em relação ao prejuízo mental.
Pereira; Leite	Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em terapêutica hemodialítica.	Estudo transversal	NE 5	As modificações estabelecidas pela terapia hemodialítica repercutem na vida social e econômica dos pacientes devido às características das prescrições, que majoritariamente incluem terapia três vezes por semana, com duração de quatro horas cada sessão.	Indivíduos idosos possuem melhor adaptação às mudanças impostas pela terapêutica na hemodiálise, com isso conseguem preservar os vínculos sociais.
Santos; Sardinha	Qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica.	Estudo transversal	NE 5	Papel profissional, função física, sobrecarga da doença renal e saúde geral, o que pode ser atribuído às limitações provocadas pela doença renal crônica terminal e seu tratamento.	Na dimensão Papel profissional, que avalia se os pacientes acreditam que a doença os impediu de exercer trabalho remunerado, identificou-se que a DRCT representa empecilho para que os pacientes tenham oportunidade de adquirir trabalho e dificuldade para que se mantenham empregados e podendo colaborar com a

					renda familiar.
Evangelista et al.	Domínios afetados na qualidade de vida do paciente renal Crônico em tratamento hemodialítico: revisão sistemática.	Revisão sistemática	NE 1	O domínio físico e capacidade funcional, o que justifica os baixos níveis de vitalidade e problemas relacionados à saúde mental.	Instabilidade emocional, passando a conviver com as perdas que vão muito além da função renal.

Fonte: autores (2022)

O estudo foi realizado a partir da revisão de artigos publicados sobre as modificações da qualidade de vida dos pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. Dessa forma, ao analisar o conteúdo dos artigos estudados, foram elencados 3 eixos temáticos: 1) Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à hemodiálise; 2) Qualidade de vida dos pacientes com DRC em hemodiálise; 3) Desfechos e prognóstico para esses pacientes com DRC em tratamento hemodialítico.

A necessidade de tratamento com hemodiálise apresenta uma predominância em pacientes do sexo masculino que pode ser explicada devido à baixa prevenção e procura médica nessa população, sendo responsável por gerar maiores agravos de doenças que poderiam ter sido controladas anteriormente, a exemplo do controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Além disso, o padrão de faixa etária desses pacientes está entre 40 e 65 anos, sendo a insuficiência renal por hipertensão e diabetes mellitus as principais causas relacionadas à necessidade de hemodiálise (Andrade et al., 2021).

Segundo Marques et al. (2019) na unidade de estudo, obteve-se o resultado de que 46% dos indivíduos eram portadores de hipertensão arterial sistêmica, sendo 23% apresentando associação entre a hipertensão e diabetes mellitus. Cerca de 29% dos pacientes em tratamento dialítico apresentam diabetes mellitus. A HAS é responsável por gerar um padrão de nefrosclerose hipertensiva e perda progressiva e lenta da função renal, se tornando um grande problema de saúde pública e reduzindo a qualidade e expectativa de vida desses pacientes. A maioria dos pacientes apresentavam ensino fundamental incompleto, sendo a baixa escolaridade também considerada uma possível dificuldade no entendimento de todo processo saúde-doença (Barbosa et al., 2021; Silva, 2013).

Em relação à qualidade de vida (QV), avalia-se que quanto maior a idade e o tempo de dependência da hemodiálise, há maior alteração nesse parâmetro. Os principais motivos para a redução da QV nesses pacientes ocorrem em detrimento da redução da capacidade funcional destes usuários, das atividades de lazer, do convívio social e das relações de trabalho, da perda de independência, dos problemas psicológicos devido à dificuldade de lidar com uma doença irreversível e incurável e a falta de suporte financeiro e familiar, no entanto cada experiência dos pacientes é singular e pessoal (Marques et al., 2019; Brito et al., 2017).

Segundo Pereira e Leite (2019), as mulheres em hemodiálise apresentam menor qualidade de vida, apresentando correlação com o papel da mulher na sociedade de cuidadora da família e de realizar as responsabilidades domésticas, deixando-as vulneráveis a estressores físicos e mentais quando há o rompimento dessa rotina. Os pacientes idosos apresentam melhores adaptações às alterações que ocorrem no seu dia-a-dia, visto que apresentam um campo maior para interação social, no entanto esses pacientes podem apresentar grandes limitações funcionais ao analisar o componente físico (Andrade, 2021).

O tempo de tratamento com a hemodiálise interfere nos escores relacionados às atividades diárias, sendo os pacientes com mais de 60 anos, geralmente, apresentam redução na prática de atividades físicas e de lazer. Além disso, o tratamento para DRC produz grandes alterações na rotina dos pacientes e dos familiares, o que pode ser responsável por uma resignação à doença quanto mais prolongado o tratamento (Martins; Cesariano, 2005).

A qualidade de vida dos pacientes hemodialíticos se torna comprometida em diversos aspectos que foram divididos

em dimensões pelos autores dos estudos revisados. Entre as dimensões que apresentam menores escores, ou seja, mais prejudicadas estão, em primeiro lugar, o desempenho do papel profissional, seguida da função física e emocional, e depois a sobrecarga da doença renal. Além disso, entre as dimensões de menores escores estão a redução da função sexual e a satisfação do paciente. Entre as dimensões com maiores escores estão a função social, a dor, o estímulo da equipe de diálise e função cognitiva (Evangelista, 2018; Santos; Sardinha, 2018).

Toda essa análise sobre a qualidade de vida dos pacientes é responsável por direcionar as interferências a serem realizadas pelos profissionais com a finalidade de melhorar a qualidade de vida e, conseqüentemente, o prognóstico desses pacientes. No geral, ao início do tratamento, os pacientes apresentam frustração, indignação e negação no que tange a necessidade do tratamento, no entanto, ao longo do processo, ocorre modificação desses sentimentos devido ao processo de conhecimento e entendimento da necessidade do tratamento hemodialítico (Barbosa et al., 2019; Silva et al., 2017).

A hemodiálise é indicada para o tratamento de pacientes que atinjam o estágio 4 de DRC, ou seja, um ritmo de filtração glomerular menor que 30 mL/min/1,73 m², no entanto a decisão de iniciar a hemodiálise de manutenção deve ser baseada na avaliação de sinais e sintomas de insuficiência renal, a desregulação de volume, a deterioração progressiva do estado nutricional, apesar da intervenção dietética ou comprometimento na cognição. Apesar da redução da qualidade de vida apresentada por este estudo, sabe-se que a hemodiálise é de fundamental importância visto que promove certa reabilitação para aqueles pacientes com baixa expectativa de vida prévia, tornando-se uma situação ambígua e de liminaridade devido à necessidade desta terapia e dificuldade e frustração ao tentar viver uma vida normal (Murdeswar; Anjum, 2022; Santos et al., 2018).

Em contrapartida aos achados dos artigos revisados por este estudo, Sarafidis; Faitatzidou & Papagianni (2021) relatam que os principais benefícios da hemodiálise incluem uma mortalidade 45% menor com hemodiálise frequente (3-7 sessões/semana), melhorias semelhantes em importantes desfechos intermediários, a exemplo da depuração de solutos, pressão arterial, incidência de episódios hipotensivos, volumes ventriculares ou β 2-microglobulina. No geral, as evidências sobre esquemas de frequência aprimorados não são amplamente uniformes e muitos aspectos de eficácia e tolerabilidade requerem investigação adicional. Além disso, os potenciais benefícios clínicos de tais abordagens precisam de testes adequados contra seus custos econômicos antes que os sistemas de saúde endossem sua ampla implementação.

4. Conclusão

O tratamento hemodialítico é considerado o método terapêutico mais utilizado desde os últimos 10 anos. Pacientes hemodialíticos apresentam redução da qualidade de vida, interferindo principalmente no desempenho do papel profissional, nas funções física e emocionais, satisfação do paciente e funções sexuais. Além disso, o tratamento prolongado é responsável por gerar uma resignação à doença e sentimentos de frustração, indignação e negação sobre a necessidade do tratamento.

Apesar da redução na qualidade de vida, a hemodiálise é um método que aumenta a expectativa de vida dos pacientes e reduz a morbimortalidade em comparação à não realização do tratamento, auxiliando no processo da depuração de solutos, com conseqüente melhoria do edema de membros presente na maioria desses pacientes, e melhoria na pressão arterial. Além disso, apesar do grande número de estressores vivenciados, muitos pacientes conseguem realizar uma boa adaptação à rotina de tratamento experimentando a maior parte dos sintomas negativos num processo temporário inicial de adaptação.

Portanto, torna-se necessária a realização de novos estudos a respeito das alterações na qualidade de vida em relação ao tempo de tratamento hemodialítico, a fim de aplicar as melhores intervenções em cada etapa de adaptação, gerando qualidade de vida para esses pacientes, garantindo uma assistência integral à saúde e realizando a prevenção e a redução de agravos associados ao tempo prolongado do tratamento hemodialítico.

Referências

1. Andrade, A. S., Lima, J. S., Inagaki, A. D. de M., Ribeiro, C. J. N., Modesto, L. D. J. B., Larré, M. C., & Abud, A. C. F. (2021). Fatores Associados à Qualidade de Vida de Pacientes Submetidos à Hemodiálise. *Enfermagem Em Foco*, 12(1). <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2021.v12.n1.3451>
2. Barbosa, D. A., Silva, R. A., Quaresma, F. P., & Abrão, R. K. (2019). Processo de análise da qualidade de vida dos doentes renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Revista Uniabeu*, 12(30), 373–399. <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/3315>
3. Barbosa, J. L. da C. S. C., Mendes, R. C. M. G. M., Lira, M. N. L. N., Barros, M. B. S. C. S., & Serrano, S. Q. S. Q. (2021). qualidade de vida de renais crônicos submetidos à hemodiálise. *Revista de Enfermagem UFPE onLine*, 15(1). <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.246184>
4. Brito, R. F. et al. (2017). A Experiência da primeira sessão de hemodiálise: uma investigação fenomenológica. *Revista da Abordagem Gestáltica*, 23(1), 03-09.
5. Evangelista, R. A., Pires, N. C., Silva, C. S., Bueno, A. A., & Silva, L. A. (2019). Domínios afetados na qualidade de vida do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico: revisão sistemática. *Revista de Enfermagem E Atenção à Saúde*, 7(3), 150-164. <https://doi.org/10.18554/reas.v7i2.2987>
6. Frello, A. T., & Carraro, T. E. (2013). Florence nightingale's contributions: an integrative review of the literature. *Escola Anna Nery*, 17(3), 573–579. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452013000300024>
7. Galvão, A. P. F. C., Cerqueira, L. T. C., Aragão, F. B. A., Martinelli, C. V. M., Silva, P. L. N., & Santos, N. M. (2021). Estratégia pico para evidências científicas: impacto na qualidade de vida do paciente hemodialítico. *Nursing (São Paulo)*, 24(283), 6642–6655. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i283p6642-6655>
8. Gesualdo, G. D., Duarte, J. G., Zazzetta, M. S., Kusumota, L., & Orlandi, F. de S. (2020). Fragilidade e fatores de risco associados em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(11), 4631–4637. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.03482019>
9. Leone, D. R. R., Pereira, G. A., Silva, A. C. de P., & Aguiar, A. S. de. (2021). Nível de ativação e qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas em hemodiálise. *Escola Anna Nery*, 25(4). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0486>
10. Marques, B., Silva, D. M., Roseira, C., Orlandi, F. S., & Figueiredo, R. M. D. (2019). Análise de indicadores de qualidade e características clínicas em uma unidade de terapia renal substitutiva. *Cuidados de enfermagem*, 13(2), 99-105. <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2019v2/99.pdf>
11. Martins, M., & Cesarino, C. (2005). Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. *Revista latino-americana de enfermagem*, 13(5), 670-676. https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/digital/is_0106/pdfs/IS26%281%29017.pdf
12. Murdeshwar, H. N., & Anjum, F. (2020). Hemodialysis. *StatPearls Publishing*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563296/>
13. Pereira, C. V., & Leite, I. C. G. (2019). Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em terapêutica hemodialítica. *Acta Paulista de Enfermagem*, 32(3), 267–274. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900037>
14. Pereira, R. M. de P., Batista, M. A., Meira, A. de S., Oliveira, M. P. de, & Kusumota, L. (2017). Quality of life of elderly people with chronic kidney disease in conservative treatment. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(4), 851–859. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0103>
15. Riella, M. C. (2018). *Princípios de nefrologia e distúrbios hidreletrolíticos*. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
16. Santos, R. D. S. S., & Sardinha, A. H. D. L. (2018). Qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica. *Enfermagem Em Foco*, 9(2). <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2018.v9.n2.1078>
17. Santos, V. F. C. dos, Borges, Z. N., Lima, S. O., & Reis, F. P. (2018). Percepções, significados e adaptações à hemodiálise como um espaço liminar: a perspectiva do paciente. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 22(66), 853–863. <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0148>
18. Sarafidis, P.; Faltatzidou, D.; Papagianni, A. Benefits and risks of frequent or longer haemodialysis: weighing the evidence. *Nephrology Dialysis Transplantation*, v. 36, n. 7, p. 1168–1176, 2021.
19. Silva, F. E. M. (2013). *Acometimento da função renal nos portadores de hipertensão arterial sistêmica - revisão de literatura*. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Lagoa Santa – MG.
20. Silva, K. A. L. et al. (2017). Quality of life of patients with renal failure in hemodialytic treatment. *J Nurs UFPE online*, 11(Suppl 11), 4663-70. DOI: 10.5205/1981-8963-v11i11a231207p4663-4670-2017