EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM CONTROLE DE VOLUME DE LÍQUIDOS EM PESSOAS EM REGIME HEMODIALÍTICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Larissa Katlyn Alves Andrade[1]
José Erivelton De Souza Maciel Ferreira[2]
Josemberg Pereira Amaro[3]
Tahissa Frota Cavalcante[4]

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a efetividade da Intervenção de Enfermagem Controle do volume de líquidos proposta pela Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) em pessoas em regime hemodialítico e com o Diagnóstico de Enfermagem Volume de líquidos excessivo. O presente estudo trata-se de um ensaio clínico randomizado (ECR), duplo-cego, aberto com dois grupos paralelos, desenvolvido em centro único. O presente trabalho é referente à etapa de baseline e à etapa de avaliação do desfecho. O desfecho que foi avaliado na presente pesquisa foi a mudança da magnitude de indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio hídrico (RE EH) da Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC), após a aplicação da intervenção de enfermagem. A coleta de dados da baseline foi realizada na clínica de diálise de Baturité, com 92 participantes. A avaliação dos pacientes foi efetuada por meio de uma consulta de enfermagem com a realização de entrevista e exame físico. A coleta de dados da avaliação do desfecho foi realizada após a intervenção, na mesma clínica, com os grupos divididos em grupo controle e grupo intervenção. Os resultados sociodemográficos da baseline identificaram a prevalência maior de adultos (56,52%), do sexo masculino (56,52%). A prevalência do DE volume de líquidos excessivo foi 63,04%. Os resultados dos pacientes do GI e do GC, após a implementação da intervenção de enfermagem foram: os indicadores "Hematócrito" e "média da magnitude do RE EH" apresentaram diferença estatística, em comparação da baseline (p=0,004) com o desfecho (p=0,019). O indicador "Confusão" apresentou diferença estatística no GC (p=0,039) enquanto os indicadores "Hematócrito" e a "média da magnitude" tiveram significância no GI, de p=0,001 e p=0,003, respectivamente. A magnitude das CDs do DE VLE apresentou diminuição (p=0,001) enquanto a prevalência do DE VLE reduziu de 100% para 64,7% (p=0,031) no GI. Os dados sugerem que a intervenção é capaz de alterar a magnitude do diagnóstico volume de líquido excessivo, assim como, os indicadores do resultado Equilíbrio hídrico.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica; Equilíbrio Hidroeletrolítico; Enfermagem; Diálise renal.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, larissakatlyn4567@gmail.com[1]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, eriveltonsmf@gmail.com[2]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, josemberg.amaro@aluno.unilab.edu.br[3]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Docente, tahissa@unilab.edu.br[4]

ISSN: 2447-6161

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objeto de estudo o teste da efetividade de uma intervenção de enfermagem Controle do Volume de Líquidos da Classificação da Intervenção de Enfermagem para a melhora do resultado de enfermagem Equilíbrio hídrico em pessoas em regime hemodialítico com o diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos excessivo.

A diminuição progressiva da taxa de filtração glomerular (TFG) manifesta-se inicialmente por uma elevação persistente dos níveis plasmáticos dos produtos que normalmente são excretados pelos rins, especialmente a ureia e a creatinina (LEVIN et al.,2013). Essa deterioração progressiva, ao longo do tempo, leva o organismo acumular substâncias tóxicas com uma variedade de distúrbios bioquímicos, podendo trazer complicações pelo excesso no organismo, tais como: cálcio, fósforo, potássio, creatinina, ureia, sódio, entre outras (OLIVEIRA et al., 2022). A eliminação e retenção desses elementos através da hemodiálise tem relação direta com o volume de líquido excessivo (VLE) nesses pacientes, causando uma maior instabilidade hemodinâmica (OLIVEIRA et al.,2022; LEVIN et al., 2013).

Alguns diagnósticos de enfermagem consideram a alteração no volume de líquidos no organismo como uma resposta humana que requer cuidados direcionados de enfermagem. Dentre esses diagnósticos tem-se o volume de líquidos excessivo (VLE) (código: 00026), cuja definição é “retenção excessiva de líquidos”. Esse diagnóstico está alocado na classe 5 (Hidratação) do domínio 2 (Nutrição), aprovado em 1982 e revisado em 1996, 2013, 2017 e 2020, com nível de evidência 2.1. (HERDMAN; KAMITSURU; LOPES, 2021).

O VLE está relacionado com a maioria das complicações dos pacientes com DRC que se submetem à hemodiálise, conforme apontam estudos. Essas complicações podem culminar em eventos cardiovasculares, hipotensão, câimbras, prurido, azotemia, congestão pulmonar, desequilíbrio hidroeletrolítico, anemia, hipertensão arterial e edema agudo de pulmão, os quais pioram dramaticamente o prognóstico do paciente (FRAZÃO et al., 2014; DEBONE et al., 2017; FERNANDES et al., 2014; CAVALCANTI et al, 2015). Por isso, o conhecimento e a identificação das características definidoras sensíveis e específicas desse DE são primordiais para que o enfermeiro possa traçá-lo com segurança, prevenindo suas complicações decorrentes.

A avaliação da efetividade da IE CVL em pessoas em regime hemodialítico é necessária pelos seguintes motivos: poderá diminuir a prevalência das características definidoras e/ou do DE VLE nos pacientes renais crônicos em hemodiálise, melhorando a sua qualidade de vida e saúde; poderá aprimorar a prática assistencial e de gerência dos enfermeiros nefrologistas de unidades de saúde da rede pública e privada nos países lusófonos e demais do globo; poderá reduzir os impactos financeiros dos serviços de saúde, em especial das clínicas de diálise, por consequente diminuição das complicações decorrentes do VLE nesses pacientes. Além disso, esses pacientes obterão um melhor resultado de enfermagem acerca do equilíbrio hídrico.

Por fim, acredita-se que os resultados desta pesquisa contribuirão significativamente para a pesquisa científica em Enfermagem e em Saúde Global, tendo em vista a relevância produzir e publicar estudos que validem intervenções de enfermagem e de saúde associadas às demais taxonomias de enfermagem considerando aspectos metodológicos robustos como os de ensaio clínico.

METODOLOGIA

Trata-se de um ensaio clínico randomizado (ECR), aberto, com dois grupos paralelos desenvolvido em centro único. O presente relatório faz parte de um grande ensaio clínico, no qual o presente estudo é destinado à etapa de baseline e à etapa de avaliação do desfecho.A etapa baseline consistiu no recrutamento dos

ISSN: 2447-6161

participantes, sendo realizada a avaliação e coleta de dados da população alvo composta por 140 pacientes da clínica. A avaliação do desfecho foi uma etapa de reavaliação da magnitude do RE EH de toda a amostra final com os pesquisadores cegados, a fim de analisar se houve mudanças no grupo intervenção comparado ao grupo controle.

A população da presente pesquisa, são as pessoas com insuficiência renal crônica que estão em regime hemodialítico acompanhadas na clínica de diálise de Baturité-CE. A pesquisa foi desenvolvida em um centro de diálise, localizado na cidade de Baturité, a qual é referência para os pacientes com doença renal crônica do Maciço de Baturité, uma das regiões de saúde do Estado do Ceará, Brasil. Foram avaliados 92 pacientes que não possuíam critérios de exclusão e aceitaram participar da pesquisa. Após as duas fases de baseline foram incluídos 34 pacientes na amostra final, que foram randomizados e alocados em grupo intervenção (GI=17) e grupo controle (GC=17).

Foram aplicados três instrumentos para a coleta de dados, são eles:

1) Formulário de controle e acompanhamento da seleção do participante e caracterização sociodemográfica; na qual este instrumento permite ao pesquisador acompanhar e controlar o processo de seleção dos participantes e obter os seus dados sociodemográficos e clínicos.

2) Instrumento que permita realizar a devida identificação do Diagnóstico de Enfermagem – elaborado com base na primeira parte do instrumento de Azevedo (2021); o presente instrumento visa identificar as características definidoras mais sensíveis e específicas do Diagnóstico de Enfermagem Volume de Líquidos Excessivo

que são possíveis de serem avaliadas a partir da anamnese e do exame físico de enfermagem – esse instrumento contém escalas que permitem avaliar a presença/ausência e a magnitude das 25 características definidoras do diagnóstico mencionado.

3) Formulário para avaliação dos indicadores do Resultado de Enfermagem Controle Hídrico – elaborado com base na segunda parte do instrumento de Azevedo (2021); este formulário permite o devido registro e acompanhamento de cada participante no que se refere aos indicadores do Resultado de Enfermagem Controle Hídrico. Isso torna-se possível devido a presença de escalas que permitem avaliar as modificações e a magnitude dos 21 indicadores desse Resultado de Enfermagem.

A fase baseline consiste na apresentação da pesquisa e no recrutamento dos participantes. Foram avaliados os pacientes da Clínica de Diálise de Baturité totalizando 92 pacientes que aceitaram participar da pesquisa. Após a assinatura do termo de consentimento, eram aplicados os seguintes instrumentos: Formulário de controle e acompanhamento da seleção do participante e caracterização sociodemográfica; Instrumento que auxilia traçar o Diagnóstico de Enfermagem Volume de Líquido Excessivo; e Formulário para avaliação dos indicadores do Resultado de Enfermagem Controle Hídrico. Esses instrumentos, já descritos anteriormente, tiveram por objetivo auxiliar na seleção dos pacientes elegíveis para compor a amostra.

A avaliação do desfecho foi realizada após a aplicação da intervenção pelo enfermeiro, pelos mesmos avaliadores da baseline. Contudo, os avaliadores estavam cegados, para que não houvesse interferências no momento da avaliação dos pacientes que receberam a intervenção em comparação aos do grupo controle. Toda a amostra final de 34 pacientes foi reavaliada com o instrumento para avaliação e graduação dos indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio hídrico em pessoas com doença renal crônica em regime hemodialítico. A coleta aconteceu antes da sessão de hemodiálise em uma sala reservada de maneira semelhante da baseline.

Por fim, os princípios éticos e legais da pesquisa foram devidamente respeitados. O sigilo da identidade, a garantia da participação voluntária e a ausência de prejuízos físicos, financeiros e emocionais para o participante foram assegurados, conforme preconiza o Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)

ISSN: 2447-6161

(BRASIL, 2012). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira (UNILAB) em Redenção/CE, com o parecer de aprovação número 5.383.317.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados sociodemográficos da baseline identificaram a prevalência maior de adultos (56,52%), do sexo masculino (56,52%).A prevalência do DE volume de líquidos excessivo foi 63,04%.

Os resultados dos pacientes do GI e do GC, após a implementação da intervenção de enfermagem foram: os indicadores "Hematócrito" e "média da magnitude do RE EH" apresentaram diferença estatística, em comparação da baseline (p=0,004) com o desfecho (p=0,019). O indicador "Confusão" apresentou diferença estatística no GC (p=0,039) enquanto os indicadores "Hematócrito" e a "média da magnitude" tiveram significância no GI, de p=0,001 e p=0,003, respectivamente.

A magnitude das CDs do DE VLE apresentou diminuição (p=0,001) enquanto a prevalência do DE VLE reduziu de 100% para 64,7% (p=0,031) no GI.A predominância do gênero do sexo masculino e do ensino fundamental confirma que as mulheres procuram mais os sistemas de saúde do que os homens. De acordo com o Ministério da Saúde (2022) a população masculina possui maior risco de mortalidade por doenças crônicas, esse fato está associado a hábitos de vida não saudáveis e menos busca pelo serviço de saúde. Outro fator também pode ser levantado para essa discussão, como o cuidado da saúde ainda ser visto pela sociedade como mais adequado a mulheres e em decorrência sendo mais exercido por elas.De acordo com um estudo realizado por Fernandes et al (2014) sobre a prevalência do diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos excessivo (DE VLE), na sua amostra de 100 pacientes com DRC 82 deles possuíam o diagnóstico de enfermagem VLE, no nosso estudo tivemos resultado semelhante de 63,04% dos pacientes terem esse diagnóstico presente, evidenciando que é um diagnóstico frequente na maioria dos pacientes com DRC, e que é necessário o conhecimento do manejo ideal nessa condição.

Tratando-se do indicador hematócrito 17,6% dos participantes estavam gravemente comprometidos ou muito comprometidos ou moderadamente comprometidos, 20,6% levemente comprometidos e 26,6% não estavam comprometidos, na fase baseline. No desfecho os participantes apresentaram 8,8% gravemente comprometido, 5,9% muito comprometido, 11,8% moderadamente comprometido, 14,7% levemente comprometido e 28,8% não comprometido. Não foram encontradas diferenças estatísticas intergrupos em relação ao presente indicador, entretanto, a diferença comparando a fase baseline com o desfecho o indicador hematócrito apresentou significância estatística (p=0,004). Além disso, foi identificada diferença com relação ao intragrupo GI, sugerindo uma influência significativa da intervenção em relação à melhora do indicador (p=0,001).

O indicador “Confusão” no GC, foi considerado como não comprometido em 17,6% dos participantes na fase baseline, fazendo a comparação com o grupo GI, o mesmo indicador não apresentou comprometimento em 52,9%, podendo indicar uma melhora significativa após a intervenção. Notou-se também uma diferença estatisticamente significativa na sua magnitude no momento da baseline (p=0,003). Na comparação intragrupo para o GC, ele apresentou diferença estatística com p=0,039, sugerindo melhora significativa. Não houve diferença intragrupo para o GI (p=1,000).

A média da magnitude do RE EH indicou um padrão precisamente no nível de significância de 5%. No desfecho foi identificado um valor de 3,73±0,30 no GC e de 3,89±0,23 no GI, com p=0,07, expondo que a média da magnitude do RE EH no GI teve um aumento estatisticamente comparando com o GC. Acerca da média da magnitude do RE EH na baseline de 3,67±0,21 e no desfecho de 3,80±0,28 também notou-se um

ISSN: 2447-6161

aumento (p=0,019). Além disso, na comparação intragrupo para o GI obteve um aumento da média da magnitude do RE EH, evidenciando significância estatística (p=0,003), o que indica que houve uma efetividade da intervenção. Embora os pacientes tenham um controle hídrico inadequado, a intervenção de enfermagem Controle do Volume de Líquidos se mostrou efetiva alterando de modo positivo a magnitude geral e os indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico da NOC no grupo intervenção do estudo.

Além disso, na comparação intragrupo para o GI obteve um aumento da média da magnitude do RE EH, evidenciando significância estatística (p=0,003), o que indica que houve uma efetividade da intervenção. Embora os pacientes tenham um controle hídrico inadequado, a intervenção de enfermagem Controle do Volume de Líquidos se mostrou efetiva alterando de modo positivo a magnitude geral e os indicadores do resultado de enfermagem Equilíbrio Hídrico da NOC no grupo intervenção do estudo. Se tratando dos indicadores do RE EH avaliados, os pacientes com `confusão`diminuíram após a intervenção para ambos os grupos. o Indicador "confusão" foi graduação de acordo com a Neecham Confusion Scale, considerando três níveis clínicos: processamento, comportamento e controle fisiológico (NEELON et al., 1996). Com base nos parâmetros, pacientes que possuem volume de líquidos excessivos apresentam alterações de PA elevada, FC alterada, temperatura corporal mais baixa que o nível normal (BESSA et al., 2021; DAMASCENO et al., 2022). Foi observado que houve melhora nas funções vitais, diminuindo a magnitude desse indicador, sugerindo que a intervenção pôde diminuir os parâmetros que são consequência do VLE.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados desta pesquisa a Intervenção de Enfermagem Controle do volume de líquido da NIC foi considerada efetiva para alterar a magnitude geral e específica dos indicadores do Resultado de enfermagem Equilíbrio hídrico da NOC, assim como modificar a magnitude do Diagnóstico de enfermagem Volume de líquidos excessivos e as suas características definidoras.

A magnitude no RE EH após a intervenção em 47,05% dos participantes do GI ficou maior que quatro e a média da magnitude do RE EH no GI melhorou de forma significativa (p=0,003). Na análise de indicadores clínicos que relacionam o RE EH e o DE VLE, a intervenção contribuiu no manejo que os pacientes em regime hemodialíticos em relação ao desequilíbrio hídrico.

A pesquisa contribuiu para o aprimoramento da Intervenção de Enfermagem Controle Hídrico da NIC, ao aplicá-la em pacientes com DRC em regime hemodialítico com diagnóstico Volume de líquidos excessivo e com o resultado Equilíbrio hídrico indevido, evidenciando a sua eficácia e a importância da aplicação das intervenções de enfermagem no contexto clínico. Traz as considerações finais da pesquisa, demonstrando se os objetivos propostos foram alcançados.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à **Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap)** pelo financiamento da pesquisa intitulada **Efetividade da Intervenção de Enfermagem Controle de Volume de Líquidos em Pessoas em Regime Hemodialítico: Ensaio Clínico Randomizado** e executada entre 01/09/2022 e 31/08/2023, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e Tecnológica (Pibiti), da Unilab.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, V. N. G. **Construção de instrumento para o equilíbrio hídrico em pessoas em regime hemodialítico**. 2021. 173p. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Enfermagem) – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2021.

BESSA, João Wilton Lucena et al. Abordagem geral da doença renal crônica e sua relação com a hipertensão arterial sistêmica: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 1, n. 1, p. e8904-e8904, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dados apontam maior risco de mortalidade por doenças crônicas na população masculina**. Brasília, 2022.

BRASIL. Resolução 466, de 12 de Dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, v. 12, p. 59,2012.

CAVALCANTI, M. I. D. C. D. F. et al.Pacientes em hemodiálise com diagnóstico de enfermagem volume de líquido excessivo: aspectos socioeconômicos e clínicos. **Cogitare Enferm**, Rio Grande do Norte, v. 20, n. 1, p. 161-170, mar./2015.

DAMASCENO, Jackson Rodrigues et al. Acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem hipotermia em pacientes em hemodiálise. **Revista Brasileira de Enfermagem** , v. 75, p. e20210620, 2022.

DEBONE, M. C. et al. Nursing diagnosis in older adults with chronic kidney disease on hemodialysis. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p.800-805, 2017.

FERNANDES, M. I. C. D. et al. Prevalence of nursing diagnosis of fluid volume excess in patients undergoing hemodialysis. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 446-453, 2014.

FRAZÃO, C. M. L. et al. Nursing diagnoses in chronic renal failure patients on hemodialysis. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, n. 1, p. 40-43, 2014.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S.; LOPES, C. T. **Diagnósticos de Enfermagem da Nanda-I: definições e classificações (2021-2023)**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.

LEVIN, A. et al. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. **Kidney international supplements**, v. 3, n. 1, p. 1-150, 2013.

OLIVEIRA, J. et al. Illness perception and treatment adherence in haemodialysis: a systematic review. **Psychology, Health & Medicine**, p. 1-15, 2022.

ISSN: 2447-6161