

Vídeo educacional para autocuidado com a fístula arteriovenosa de pacientes renais: ensaio clínico randomizado*

Natália Ramos Costa Pessoa¹

 <https://orcid.org/0000-0001-9206-1836>

Jackeline Kérollen Duarte de Sales^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-5953-5697>

Clemente Neves Sousa³

 <https://orcid.org/0000-0003-2654-0497>

Marcos Venícios de Oliveira Lopes⁴

 <https://orcid.org/0000-0001-5867-8023>

Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão¹

 <https://orcid.org/0000-0001-6403-7505>

Vânia Pinheiro Ramos¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4559-934X>

Destaques: **(1)** O vídeo educacional melhorou o conhecimento e a prática de autocuidado com a fístula. **(2)** O vídeo pode ser usado individualmente ou como parte de intervenções mais complexas. **(3)** A apresentação do vídeo pode ter estimulado os pacientes na busca de conhecimentos. **(4)** Os resultados fornecem recomendações para profissionais e instituições de saúde.

Objetivo: avaliar o efeito de um vídeo educacional no conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a fístula arteriovenosa de pacientes em tratamento hemodialítico. **Método:** ensaio clínico randomizado controlado, com dois braços e unicego. A intervenção utilizou um vídeo educacional sobre o autocuidado com a fístula arteriovenosa. Foi aplicada a Escala de conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a fístula em 27 pacientes renais em hemodiálise do grupo controle e 28 do grupo intervenção na linha de base, após sete e quatorze dias. Os dados foram analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences*, com a aplicação dos testes qui-quadrado, T de Student, Mann-Whitney e Teste de Friedman com análise *post-hoc* para comparações múltiplas. **Resultados:** verificaram-se diferenças estatisticamente significantes no conhecimento e prática de autocuidado com a fístula no seguimento de 0, 7 e 14 dias dos grupos intervenção ($p=0,004$ e $p<0,001$, respectivamente) e controle ($p<0,001$ para o conhecimento e prática). A atitude apresentou diferença significativa no seguimento ($p<0,001$), mas a análise *post-hoc* não confirmou a significância obtida. **Conclusão:** o conhecimento e prática dos pacientes apresentaram aumentos significativos no seguimento nos grupos controle e intervenção, enquanto o aumento da atitude não foi significativo em nenhum dos grupos. Ensaio clínico, número de registro: U1111-1241-6730.

Descritores: Diálise Renal; Fístula Arteriovenosa; Autocuidado; Educação em Saúde; Enfermagem; Ensaio Clínico.

* Artigo extraído da tese de doutorado "Vídeo educacional para a promoção do autocuidado com a fístula arteriovenosa: ensaio clínico randomizado", apresentada à Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo nº 437078/2018-3, Brasil.

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

² Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Faculdade de Medicina do Porto, Porto, Portugal.

⁴ Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Como citar este artigo

Pessoa NRC, Sales JKD, Sousa CN, Lopes MVO, Frazão CMFQ, Ramos VP. Educational video for self-care with arteriovenous fistula in renal patients: randomized clinical trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4185 [cited ____]. Available from: _____. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6949.4185>

ano mês dia

URL

Introdução

A Doença Renal Crônica (DRC) representa uma das principais causas de morte por doenças não transmissíveis. Sua prevalência apresenta aumento ao longo do tempo, de maneira que ela afeta populações de diferentes regiões do mundo desigualmente, provavelmente como resultado de diferenças nas características demográficas da população, nas suas comorbidades e no acesso aos recursos de saúde⁽¹⁾. No Brasil, cerca de 139.691 indivíduos realizavam a diálise renal como tratamento para a doença em 2019, o que representou um aumento médio de 6.881 pacientes (5,43%) em comparação ao ano anterior⁽²⁾.

Dentre os tipos de diálise renal, a hemodiálise (HD) é a modalidade mais utilizada no Brasil (93,2%), sendo necessário um acesso vascular para sua realização⁽²⁾. A fístula arteriovenosa (FAV) é considerada o acesso mais adequado quando comparada a enxertos e cateteres, por apresentar menores índices de mortalidade e estar relacionada a menores riscos de infecções⁽³⁾.

Apesar de representar o acesso venoso mais adequado para HD, o uso da FAV pode estar relacionado a algumas complicações, como a presença de aneurismas, sangramentos, neuropatias isquêmicas, linfedemas e eventos hipertensivos venosos⁽⁴⁾.

Na tentativa de reduzir tais complicações, é importante que o paciente desenvolva ações de autocuidado direcionadas à FAV⁽⁵⁾. Ainda assim, a implementação dessas ações esteve abaixo do esperado em muitas pesquisas⁽⁶⁻⁸⁾.

A fim de auxiliar o paciente, os principais *guidelines* disponíveis recomendam realizar ações educativas direcionadas para eles sobre o acesso vascular⁽⁹⁻¹²⁾. Nesse contexto, as tecnologias educativas, enquanto estratégia potencial para a prática profissional, além de oferecer apoio, conseguem dar suporte e orientação necessários para o cuidado, assim como tende a aumentar o conhecimento desse paciente, ante a promoção da saúde e qualidade de vida⁽¹³⁾.

Dentre as tecnologias educacionais, destaca-se o vídeo, enquanto estratégia relacionada a melhores resultados de saúde entre públicos diversificados de pacientes⁽¹⁴⁻¹⁸⁾. Ademais, o uso do vídeo pode beneficiar profissionais, pacientes e gestão das clínicas de hemodiálise no que diz respeito ao processo de educação em saúde. Isto porque ele permite a reprodução do conteúdo para o paciente sem a necessidade do profissional de saúde, o que pode otimizar o uso desses recursos humanos diante da demanda de atividades existentes⁽¹⁵⁾.

No entanto, para verificar o efeito de intervenções educativas isoladas ou da combinação de diferentes intervenções no desenvolvimento de comportamentos

de autocuidado com a FAV correta, é importante que elas sejam avaliadas por meio de ensaios clínicos randomizados⁽¹⁹⁾.

Nesse sentido, algumas pesquisas evidenciam o efeito positivo de intervenções educativas entre pacientes renais com abordagem relativa à FAV^(15,19-20) e seu efeito, na prática de autocuidado com o acesso^(15,19).

No entanto, julga-se importante evidenciar o efeito dessas tecnologias, não apenas, na prática do autocuidado, mas também em seu conhecimento e atitude, uma vez que esses conceitos estão interligados. O conhecimento se refere à apreensão de informações com potencial de auxiliar a manutenção de cuidados para a manutenção da funcionalidade da FAV; a atitude representa a disposição para executar o autocuidado, e sofre influência das convicções e sentimentos do paciente acerca do acesso; e a prática são ações desenvolvidas pelo paciente, frequentemente estabelecidas com base no conhecimento que ele tem sobre o assunto⁽²¹⁾.

Ante o exposto, buscou-se responder à questão de pesquisa: O vídeo educacional "Cuidados com a fístula arteriovenosa" tem efetividade na melhora do conhecimento, atitude e prática do autocuidado nos pacientes submetidos à hemodiálise por fístula arteriovenosa?

Para tanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um vídeo educacional no conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a fístula arteriovenosa de pacientes em tratamento hemodialítico.

Método

Tipo do estudo

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, controlado, com dois braços e uniciego. O estudo seguiu as recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) para intervenções não farmacológicas⁽²²⁾, sendo registrado na base de dados de Registro de Ensaios Clínicos Brasileiros (ReBEC) com o número de identificação U1111-1241-6730, o qual obteve aprovação em abril de 2020.

Variáveis do estudo

As variáveis coletadas foram classificadas em dois grupos: o grupo de Variável Dependente (equivalente ao desfecho da intervenção), que compreende os escores de conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV entre os pacientes em tratamento hemodialítico, avaliados pelos resultados da aplicação do inquérito CAP (Conhecimento, Atitude e Prática) acerca do

autocuidado de pacientes com a FAV; e o grupo de Variáveis Independentes (explanatórias e descritivas), que engloba as A) Variáveis sociodemográficas: idade (em anos); sexo (feminino/ masculino); estado civil (com companheiro/sem companheiro); escolaridade (em anos de estudo); ocupação (autônomo; empregado/desempregado/aposentado/estudante); renda *per capita* mensal (em reais); convênio de atendimento (rede de saúde pública/rede de saúde privada); e, B) Variáveis clínicas: complicações com a FAV atual (sim/ não); presença de FAV anterior (sim/não); tempo de tratamento de hemodiálise (em meses); tempo de tratamento de hemodiálise com FAV (em meses); tempo de tratamento de hemodiálise por FAV atual (em meses).

Intervenção

A intervenção deste estudo foi mediada pelo uso vídeo educacional "Cuidados com a fístula arteriovenosa". Esse recurso audiovisual foi produzido a partir dos preceitos da Teoria Geral da Enfermagem de Dorothea Orem e avaliado por especialistas representados por enfermeiros e profissionais da comunicação social⁽²³⁾.

Os itens avaliados por esses especialistas foram relativos ao conceito de ideia, construção dramática, ritmo, personagens, potencial dramático, diálogos, estilo visual, público-alvo e relevância. Além desses, os profissionais da comunicação social ainda avaliaram a funcionalidade, usabilidade e eficiência do vídeo. Os itens considerados inadequados sofreram modificações conforme as sugestões dos especialistas⁽²³⁾.

A tecnologia educacional possui três minutos e dezessete segundos, nos quais são abordadas as ações de autocuidado que o paciente deve realizar nos períodos pré- e pós-operatório da confecção da fístula arteriovenosa, durante seu uso na hemodiálise e na prevenção e monitoramento de complicações no acesso⁽²³⁾.

Os conteúdos presentes no vídeo quanto ao pré-operatório da confecção da FAV foram os cuidados para a preservação da rede venosa do braço escolhido pelo médico. No pós-operatório, são mencionados os cuidados no curativo da ferida cirúrgica e, durante o uso da FAV para hemodiálise, o vídeo ilustra ações que devem ser evitadas com o braço, tais como: o uso de relógios, roupas apertadas, aferição da pressão arterial, dormir por cima do membro ou carregar peso em excesso com ele. Para a prevenção e monitoramento de complicações no acesso, os cuidados abordados são a verificação rotineira do frêmito da FAV, a lavagem do membro antes da HD, a hemostasia ao final da terapia e a vigilância e tratamento de complicações como hematomas, infecções, síndrome do roubo e trombose⁽²³⁾.

Local do estudo, período e população

O estudo foi desenvolvido nos serviços de hemodiálise de uma capital nordestina. Para a alocação nos grupos controle e intervenção, foram selecionadas quatro clínicas por meio de sorteio realizado entre todos os 13 estabelecimentos que ofereciam o tratamento hemodialítico. Dessa forma, todas as clínicas tiveram a mesma probabilidade de serem selecionadas para o estudo mediante o sorteio realizado sem a intervenção dos pesquisadores. A população do estudo foi representada pelos pacientes que realizavam hemodiálise nos referidos serviços durante os meses de julho a novembro de 2021.

Critérios de seleção, amostra e amostragem

Para a determinação do tamanho da amostra, utilizou-se a equação de cálculo de amostra para duas médias experimentais⁽²⁴⁾. Definiu-se um coeficiente de confiança de 95% e poder do teste de 80%. Quanto às médias e desvio-padrão do conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV, eles foram obtidos a partir da aplicação de estudo-piloto conduzido em maio de 2021 com pacientes em hemodiálise nos centros selecionados.

Para a definição da amostra do estudo-piloto, utilizou-se a mesma equação de cálculo de amostra para duas médias experimentais⁽²⁴⁾. Considerou-se, no entanto, a média de comportamento de autocuidado com a FAV de 71% e o desvio-padrão de 13,6, evidenciados no estudo de Sousa e colaboradores (2017)⁽²⁵⁾. Importante destacar que o comportamento de autocuidado equivale à prática avaliada neste estudo e não existem pesquisas que avaliem as dimensões do conhecimento e atitude com amostras representativas.

Para a média de comportamentos de autocuidado no grupo intervenção, considerou-se a expectativa de um aumento de 10% na frequência do autocuidado e que o desvio padrão não seria alterado em relação ao Grupo Controle (GC). Ao valor da amostra obtido, foram acrescidos 77% equivalentes às possíveis perdas durante o prosseguimento do estudo. Tais perdas foram estimadas com base em pesquisa⁽²⁶⁾ e consideraram a taxa de óbitos, realização de transplante renal e mudança de modalidade de diálise ou saída da clínica original.

Dessa forma, a amostra total definida foi de 52 pacientes alocados no GC e 52 no Grupo Intervenção (GI), enquanto a amostra para o teste-piloto foi de 6 pacientes para cada grupo (equivalente a 10% do cálculo obtido). Destaca-se que 10 pacientes foram recrutados para cada um dos grupos a fim de considerar as perdas durante a coleta de dados e 7 completaram todo o seguimento.

A partir dos resultados do estudo-piloto, realizou-se um novo cálculo amostral.

Além de fornecer as medidas necessárias para o cálculo amostral, o estudo-piloto teve como objetivo verificar a necessidade de ajustes no procedimento de coleta de dados. Participaram dessa etapa pacientes que realizavam hemodiálise nas clínicas inicialmente sorteadas para os grupos controle e intervenção, visando promover,

no teste-piloto, condições idênticas ao ensaio clínico propriamente dito.

Os dados coletados para o estudo-piloto foram mantidos no estudo experimental, visto que as alterações necessárias na condução da pesquisa não prejudicaram a qualidade do conteúdo da coleta. As médias e desvio-padrão encontrados no estudo-piloto são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Média e desvio-padrão dos escores de conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV* nos grupos controle e intervenção, na linha basal e sétimo dia após intervenção. Recife, PE, Brasil, 2023

Seguimento Dimensão	Base		Sétimo dia	
	GC†	GI‡	GC†	GI‡
Conhecimento	69±5,55	62,6±12,4	70±6,1	73,7±10,8
Atitude	19,5±1,22	18,8±2,8	19,1±1,6	18,3±2,2
Prática	24,3±5,6	23,5±3,5	25,8±5,2	24,3±4,2

*FAV= Fístula arteriovenosa; †GC = Grupo Controle; ‡GI = Grupo Intervenção

O cálculo da amostra resultou em 47 pacientes para cada um dos grupos, ao considerar o conhecimento, 10 pacientes para avaliação da atitude e 12 para verificação da prática.

Os critérios de inclusão na amostra foram: pacientes com mais de 18 anos em uso de FAV para tratamento de hemodiálise por, no mínimo, seis meses, a fim de possibilitar, para o paciente, a oportunidade de compreender e realizar as ações de autocuidado com a FAV. Não foram incluídos os pacientes que apresentaram algum nível de desordem mental ou cognitiva avaliada pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM)⁽²⁶⁾ e os pacientes com escore de conhecimento medido no pré-teste superior a 76, que representa 80% do escore máximo desta dimensão. Além disso, também não compuseram a amostra os pacientes que apresentaram diagnóstico de hipoacusia total descritos em prontuário ou sinalizados pelo médico assistente, pela impossibilidade de compreensão do vídeo educacional.

Instrumentos e procedimento de coleta de dados

O primeiro contato com o paciente aconteceu durante o tratamento de hemodiálise, quando foi realizada a avaliação do estado cognitivo através do MEEM e, em seguida, aplicado um questionário socioeconômico e clínico aos pacientes que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. A avaliação do conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV foi realizada no pré-teste por meio de contato telefônico com a aplicação de uma escala previamente validada⁽²¹⁾.

A Escala de Conhecimento, Atitude e Prática de Autocuidado com a FAV (ECAPA-FAV) possui 31 itens

com pontuações que variam entre 1 e 5, de forma que quanto maior o escore obtido, mais adequados serão conhecimento, atitude e prática do paciente. Os itens de conhecimento buscam identificar o quanto o paciente sabe sobre o autocuidado com a FAV com questionamento como "O que o Sr./Sr.^a sabe sobre sinais de que a fístula está com infecção?". Já a escala de atitude tem objetivo de identificar a importância que o paciente atribui a esse autocuidado através de questões como "O quanto o Sr./Sra. acredita ser importante saber os cuidados com a fístula?". Por fim, questões como "Com que frequência o Sr./Sra. tem o hábito de verificar se o braço da fístula está vermelho, quente ou com secreção?" estão contidas na escala de prática na intenção de identificar as atividades de autocuidado realizadas pelos pacientes.

Em seu processo de validação, a escala foi aplicada a pacientes renais que dialisavam por FAV e submetida à análise fatorial exploratória, a qual permitiu a obtenção de sua estrutura final com variância explicada e valores Ômega de McDonald's de 40,4%/0,896, 60,7%/0,843 e 36,9%/0,702 para conhecimento, atitude e prática, respectivamente⁽²¹⁾.

A randomização dos pacientes ocorreu por meio dos conglomerados, de maneira que a alocação para os grupos controle e intervenção foi definida por agrupamentos que ocorrem naturalmente. No caso deste estudo, os agrupamentos foram as clínicas de diálise. Este tipo de randomização foi escolhido para evitar que os pacientes participantes do GI discutissem a intervenção com os integrantes do GC. Com isso, a distância entre as clínicas de hemodiálise alocadas nos dois grupos constituiu um empecilho para a comunicação entre os pacientes.

A alocação dos pacientes nos grupos controle ou intervenção ocorreu em duas etapas. Na primeira, realizou-se o sorteio das clínicas de hemodiálise que fariam parte de cada grupo, de forma que as duas primeiras clínicas sorteadas compuseram o grupo intervenção e as duas seguintes foram alocadas no grupo controle. Após a determinação das clínicas participantes do estudo, foi solicitada a lista dos pacientes que dialisavam por FAV para viabilizar a seleção dos participantes selecionados para o estudo. Dessa forma, foi realizado o sorteio aleatório dos pacientes selecionados para a amostra final em cada uma das clínicas sorteadas na primeira etapa. O sorteio foi realizado pela pesquisadora principal, sob supervisão de dois membros do grupo de pesquisa, a fim de garantir a idoneidade do processo.

Após a aplicação do pré-teste, a intervenção foi realizada no GI. O vídeo foi reproduzido no dia de hemodiálise subsequente à aplicação do pré-teste por duas vezes, uma seguida da outra, para otimizar a assimilação das informações, uma vez que, no primeiro contato, o paciente pode não atentar para todas as instruções fornecidas. Esse momento aconteceu durante o tratamento de hemodiálise, de forma individual, por meio de equipamento eletrônico do tipo *tablet* com tela de 9,7 polegadas e fone de ouvido *headphone* básico.

Tanto o grupo controle quanto a Intervenção foram submetidos às ações habituais de educação em saúde realizadas nas próprias unidades de hemodiálise, representadas por informações transmitidas verbalmente aos pacientes pelos profissionais de saúde na consulta realizada durante o pré-operatório da FAV e durante a sessão de hemodiálise. O conteúdo das informações transmitidas foi semelhante ao contido no vídeo educacional utilizado como intervenção neste estudo, mas não existia um roteiro específico que guiasse a transmissão dessas informações.

O pós-teste foi aplicado após 7 e 14 dias da intervenção educacional no caso dos pacientes alocados no grupo intervenção e após 7 e 14 dias do pré-teste para os pacientes do grupo controle. Para tanto, foi realizado contato telefônico pela mesma equipe responsável pelo pré-teste, a qual reaplicou a ECAPA-FAV para os participantes do estudo. A aplicação presencial da escala, no pré-teste, durou em média 25 minutos, de forma que os itens da escala eram apenas lidos para os participantes, sem explicações acerca do seu conteúdo. Caso necessário, o responsável pela coleta de dados era autorizado a repetir o item da forma como estava apresentado no instrumento.

Para os momentos pós-testes, a aplicação da ECAPA-FAV se deu por meio de contato telefônico, no qual a pesquisadora se identificava, mencionava a etapa do pré-teste e seguia com a leitura das instruções de preenchimento e de cada item, repetindo-o caso fosse

solicitado. Para cada item lido, esperava-se a resposta do participante e se seguia para o próximo item da escala, finalizando a ligação com agradecimento da participação, perfazendo em média a duração do contato telefônico de vinte minutos.

Foram considerados critérios de desistência ou perda os pacientes transplantados, ou que tivessem óbito atestado durante o período de coleta de dados e os pacientes que não atendessem aos contatos telefônicos para aplicação do pós-teste após cinco tentativas realizadas durante o dia de seguimento e nos três dias posteriores.

Ressalta-se que a pesquisadora responsável pela reprodução do vídeo não foi cegada, uma vez que ela aplicou a intervenção e gerenciou a equipe de coleta de dados. No entanto, a fim de não comprometer os resultados da pesquisa, foi realizado o cegamento da equipe encarregada pela aplicação do pré e pós-teste e do estatístico responsável pela análise dos dados.

Tratamento e análise dos dados

Os dados foram analisados por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences for Windows (SPSS)*, versão 20.0. Inicialmente, foram calculadas as frequências relativas e absolutas das variáveis qualitativas e as medidas estatísticas de mínimo, máximo, média e desvio-padrão das variáveis quantitativas.

A homogeneidade entre os representantes dos grupos controle e intervenção na linha de base e a avaliação das diferenças entre o conhecimento, atitude e prática de autocuidado entre os grupos foram verificadas pelo teste qui-quadrado para as variáveis qualitativas e pelos testes T de Student e de Mann-Whitney. Quanto às variáveis, eram quantitativas. Para verificação da normalidade, foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov a toda a amostra de pacientes (integrantes do grupo controle e intervenção).

A comparação entre os escores de conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV na linha de base dia zero (D0), no sétimo dia (D7) e décimo quarto dia (D14) foi verificada pelo teste de Friedman. Nos casos em que o teste de Friedman apresentou significância estatística, foi realizada análise *post-hoc* para comparações múltiplas. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para avaliar a normalidade dos escores em cada um dos grupos. Para todas as conclusões, foi considerado o nível de significância de 5%.

Aspectos éticos

Esse estudo possui anuência do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de

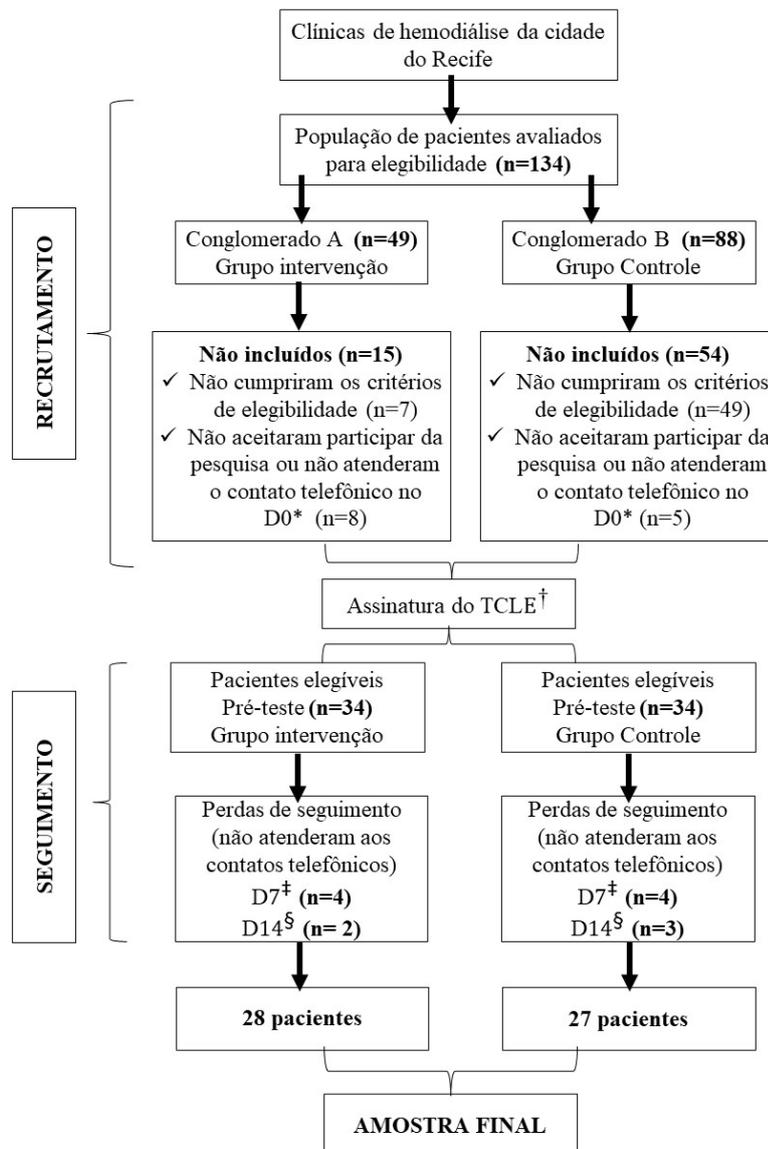
Pernambuco, sob o número de parecer 3.555.992. A coleta de dados foi iniciada somente após aprovação do CEP e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes do estudo.

Destaca-se ainda que, como o estudo utilizou *headphones* acoplados ao *tablet* para a aplicação da intervenção, alguns cuidados foram estabelecidos na intenção de reduzir desconfortos causados pelo ruído e o risco de infecção pelo compartilhamento do produto. Foi utilizado um volume intermediário para o som durante a reprodução do vídeo, o qual poderia ser modificado segundo o desejo do participante. Quanto ao risco de infecção cruzada, esta foi reduzida pela antissepsia com álcool 70% antes e após cada uso do *headphone*.

Resultados

A amostra final foi de 28 pacientes no grupo intervenção e 27 pacientes no grupo controle, valor que esteve abaixo do planejado para o desfecho conhecimento (47/47) e foi superior para os desfechos atitude (10/10) e prática (12/12). Os detalhes do recrutamento e seguimento dos participantes dos grupos controle e intervenção estão apresentados na Figura 1.

Os grupos de controle e intervenção apresentaram homogeneidade quanto ao sexo, estado civil, convênio de atendimento, ocupação, presença de complicações, com a FAV atual, idade, escolaridade, renda *per capita* e tempo de tratamento por HD, com FAV e com a FAV atual (Tabela 2).



*D0 = Dia zero; †TCLE = Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; ‡D7 = Dia sete; §D14 = Dia quatorze; †FAV = Fístula arteriovenosa

Figura 1 - Fluxograma das etapas do estudo experimental para avaliação do conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV[†] de pacientes em tratamento hemodialítico. Recife, PE, Brasil, 2023

Tabela 2 - Características sociodemográficas e clínicas dos participantes. Recife, PE, Brasil, 2023

Variáveis	Grupos			p-valor
	TOTAL (n=55)	Intervenção (n=28)	Controle (n=27)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo				
Masculino	37(67,3)	19(67,9)	18(66,7)	1,000*
Feminino	18(32,7)	9(32,1)	9(33,3)	
Estado Civil				
Com companheiro (a)	33(60)	16(57,1)	17(63)	0,785*
Sem companheiro (a)	22(40)	12(42,9)	10(37)	
Convênio				
Público	23(41,8)	14(50)	9(33,3)	0,277*
Plano de saúde privado	32(58,2)	14(50)	18(66,7)	
Ocupação				
Aposentado/Beneficiário	32(58,2)	18(64,3)	14(51,9)	0,418*
Outros	23(41,8)	10(35,7)	13(48,1)	
Complicações com FAV[†] atual				
Sim	25(45,5)	11(39,3)	14(51,9)	0,422*
Não	30(54,5)	17(60,7)	13(48,1)	
Presença de FAV[†] anterior				
Sim	18(32,7)	8(28,6)	10(37)	0,573*
Não	37(67,3)	20(71,4)	17(63)	
	Md[‡] (p25-p75)[§]	Md[‡] (p25-p75)[§]	Md[‡] (p25-p75)[§]	p-valor
Idade	54 (44-66)	52(42-65)	54(46,25-67)	0,712
Escolaridade	12 (10-16)	14(12-17)	12(8-14,75)	0,052 [¶]
Renda per capita mensal^{**}	1650 (916-3300)	2750(687,5-4400)	1375(1100-2681)	0,307 [¶]
Tempo de HD^{††}	36 (22-74)	48(28-84)	33,5(19,75-64,5)	0,619 [¶]
Tempo de HD^{††} por FAV[†]	33 (12-63)	36(11-63)	26,5(12-64,5)	0,919 [¶]
Tempo da FAV[†] atual	24 (10-54)	24(8-54)	24,5(11-57,5)	0,781 [¶]

*Teste qui-quadrado; [†]FAV = Fístula arteriovenosa; [‡]Md = Mediana; [§]p25-p75 = Percentil 25-percentil 75; ^{||}Teste T de Student; [¶]Teste U de Mann-Whitney;

**Mensal = Em meses; ^{††}HD = Hemodiálise

Também foi verificada homogeneidade entre os escores de conhecimento, atitude e prática na linha de base (D0). Em relação à diferença entre os grupos no conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV no sétimo dia (D7) e décimo quarto dia (D14), só foi evidenciada significância estatística entre os escores de prática no sétimo dia de seguimento mostrado na Tabela 3.

Na comparação entre os escores de conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV dentro de cada grupo durante o seguimento, observou-se significância estatística entre o conhecimento e prática dos grupos intervenção e controle. Já a atitude apresentou significância apenas no grupo intervenção, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 3 - Comparação intergrupos do conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV* dos participantes na linha de base, após 7 e 14 dias da intervenção. Recife, PE, Brasil, 2023

Variáveis	Grupos		p-valor
	Intervenção	Controle	
	Postos médios		
Conhecimento			
Basal (D0) [†]	26,95	29,09	0,656 [‡]
7 dias (D7) [§]	29,13	26,83	0,656 [‡]
14 dias (D14) [¶]	30,63	25,28	0,260 [‡]
Atitude			
Basal (D0) [†]	28,48	27,50	0,807 [¶]
7 dias (D7) [§]	27,89	28,11	0,958 [¶]
14 dias (D14) [¶]	30,48	25,43	0,200 [¶]
Prática			
Basal (D0) [†]	29,21	26,74	0,659 [‡]
7 dias (D7) [§]	23,71	32,44	0,043[¶]
14 dias (D14) [¶]	30,04	25,89	0,335 [¶]

*FAV = Fístula arteriovenosa; [†]D0 = Linha de base; [‡]Teste T de Student; [§]D7 = Após 7 dias; [¶]D14 = Após 14 dias; [¶]Teste U de Mann-Whitney

Tabela 4 - Comparação intragrupo do conhecimento, atitude e prática de autocuidado com a FAV* dos participantes na linha de base (D0[†]), após 7 e 14 dias da intervenção. Recife, PE, Brasil, 2023

Variáveis	Grupos					
	Intervenção			Controle		
	MD [‡]	Percentil 25%	Percentil 75%	MD [‡]	Percentil 25%	Percentil 75%
Conhecimento						
Basal (D0 [†])	68	56,25	77,5	55	48	70
7 dia (D7 [§])	76	59	86,25	66	54	76
14 dia (D14 [¶])	76	59	86,25	70	54	83
p-valor[¶]	0,004			<0,001		
Atitude						
Basal (D0 [†])	19	16,25	20	17	19	20
7 dia (D7 [§])	20	19	20	17	19	20
14 dia (D14 [¶])	20	19	20	17	19	20
p-valor[¶]	<0,001			0,630		
Prática						
Basal (D0 [†])	20,5	18	23	22	19	27
7 dia (D7 [§])	20,5	18	23	23	20	27
14 dia (D14 [¶])	35	32	38,75	35	31	38
p-valor[¶]	<0,001			<0,001		

*FAV = Fístula arteriovenosa; [†]D0 = Dia zero; [‡]MD = Mediana; [§]D7 = Dia sete; [¶]D14 = Dia quatorze; [¶]p-valor = Teste de Friedman

A análise de *post-hoc* para comparações múltiplas mostrou mudanças significativas entre: o conhecimento dos pacientes na linha de base e sétimo dia no grupo controle ($p=0,001$) e grupo intervenção ($0,048$) e na linha de base e no décimo quarto dia para os dois grupos ($p= 0,001$ no grupo controle e $p=0,048$ no grupo

intervenção). Não foram observadas diferenças entre o sétimo e o décimo quarto dia nos dois grupos.

Sobre a atitude de autocuidado entre os pacientes do grupo intervenção, o teste de *post-hoc* para comparações múltiplas não confirmou significância estatística após a aplicação do vídeo.

Já a prática de autocuidado com a FAV obteve diferença estatística significativa entre os escores medidos na linha de base e décimo quarto dia nos grupos controle ($p < 0,001$) e intervenção ($p < 0,001$). Também foram encontradas diferenças entre a prática no sétimo e décimo quarto dia nos dois grupos ($p = 0,001$ no grupo controle e $p < 0,001$ no grupo intervenção). Não houve diferença significativa entre a prática de autocuidado na linha de base e o sétimo dia de seguimento nos dois grupos analisados.

Discussão

O autocuidado é definido por Dorothea Orem, em sua teoria, como a realização de ações desenvolvidas pelos indivíduos em seu benefício visando manter a vida, a saúde e o bem-estar. Quando essas ações são realizadas adequadamente, elas podem auxiliar na manutenção da integridade estrutural e do funcionamento do corpo humano⁽²⁸⁾.

No desenvolvimento dessas ações pelos pacientes, podem ser verificados fatores facilitadores ou barreiras. Tais fatores devem ser explorados pelo enfermeiro a fim de promover a motivação e aumentar o letramento em saúde do paciente sobre os sintomas da doença renal crônica, favorecendo o autogerenciamento de forma independente⁽²⁹⁾.

Destaca-se que as ações de educação em saúde direcionadas para o paciente sobre o acesso vascular são recomendadas pelos principais *guidelines* disponíveis⁽⁹⁻¹²⁾. Além disso, a adoção dessas ações, quando consideram uma abordagem centrada no paciente, com a análise das suas necessidades de conhecimento, pode torná-lo protagonista na tomada de decisão clínica quanto ao seu estado de saúde⁽¹⁹⁾.

A avaliação do efeito de uma intervenção educativa para o autocuidado com a FAV foi evidenciada em dois estudos de alto impacto e em apenas um deles a intervenção era um vídeo educacional^(15,19).

O primeiro estudo avaliou o efeito de uma ação estruturada que teve como base uma abordagem de multimétodos com etapas teóricas e práticas e uso da escrita, audição e estimulação visual. Nos pacientes avaliados, observou-se melhora nos comportamentos de autocuidado com FAV, tanto no que se refere ao manejo de sinais e sintomas, quanto em relação à prevenção de complicações com a fístula⁽¹⁹⁾.

Já no uso da educação em saúde a partir de um vídeo educacional, verificou-se que ela conseguiu gerar aumento significativo nos escores de comportamentos de autocuidado com a FAV após duas e quatro semanas. No entanto, aumento significativo

dos comportamentos de autocuidado também foi encontrado no grupo controle, o qual recebeu uma intervenção presencial com explicação verbal dos cuidados com o acesso⁽¹⁵⁾.

Resultado semelhante foi encontrado neste estudo, já que a medida da prática de autocuidado apresentou diferenças na linha de base e no décimo quarto dia e no sétimo e décimo quarto dia após nos grupos controle e intervenção. No entanto, não foram observadas diferenças entre a linha de base e os primeiros sete dias após a reprodução do vídeo.

Com relação ao conhecimento, foi verificada diferença estatística entre os pacientes do grupo intervenção na linha de base, no sétimo e décimo quarto dia de seguimento, mas não houve diferença entre o conhecimento medido no sétimo e décimo quarto dia.

Esse resultado pode estar relacionado ao fato do vídeo educacional, quando utilizado em ambientes hospitalares, ser mais efetivo na melhora do letramento em saúde de curto prazo do que na mudança de comportamentos e alteração de estilo de vida do paciente⁽³⁰⁾. Por outro lado, considera-se que o tratamento de hemodiálise permite um vínculo com a equipe de saúde por se tratar de uma terapia ambulatorial contínua, de forma que o vídeo educacional pode ser reproduzido repetidamente, sobretudo nos momentos ociosos da própria terapia.

Sobre a mudança, na prática do autocuidado, observa-se ainda que os mecanismos eficazes na modificação do comportamento em saúde ainda são pouco conhecidos. Este fenômeno precisa ser melhor compreendido para esclarecer a relação entre os comportamentos de saúde e os fatores que motivam a sua realização⁽³¹⁾.

Para isto, é necessário medir esses comportamentos e analisar seus preditores e explicações teóricas de coocorrências. Variáveis e mecanismos psicológicos, sócio-cognitivos, ambientais e de política podem influenciar na mudança de comportamentos em saúde e devem ser analisados em estudos correlacionais e intervencionistas⁽³¹⁾.

A influência desses mecanismos pode exigir maior adaptação do paciente, de forma que podem ser demandados maiores períodos depois da aplicação da intervenção para que modificações, na prática de autocuidado, sejam observadas. O exposto pode justificar a diferença estatisticamente significativa entre a prática medida na linha de base e após quatorze dias da aplicação do vídeo educacional.

Sobre a atitude do paciente, apesar de não terem sido confirmadas diferenças significativas

entre os escores medidos antes e após da aplicação do vídeo educacional, é importante observar que os pacientes já apresentavam altos níveis de atitude no autocuidado com a FAV mesmo antes da aplicação da intervenção. O fato do paciente visualizar a fístula como essencial para a continuidade e sucesso do tratamento, bem como para sua sobrevivência⁽³²⁾, pode ter colaborado para os altos escores de atitude encontrados.

Destaca-se que as iniciativas educacionais devem transpor o fornecimento de informações acerca do funcionamento, preservação e comportamentos de autocuidado da FAV. É necessário considerar as necessidades e dúvidas dos pacientes e seus familiares de maneira a favorecer a melhoria da comunicação e o encorajamento na manutenção das atividades de autocuidado⁽³²⁾.

Portanto, além de um componente educacional, o treinamento precisa apresentar intervenções de suporte que promovam o desenvolvimento de habilidades de enfrentamento para lidar com as demandas da FAV e seus impactos negativos na vida do paciente⁽³²⁾.

Esse entendimento pode auxiliar os profissionais na condução de ações educativas que promovam um pensamento crítico do paciente, favorecendo a aquisição de práticas de autocuidado adequadas a partir de uma atitude positiva em relação à FAV.

Além dos resultados positivos entre os pacientes do grupo intervenção, também foi observado aumento significativo do conhecimento entre os pacientes do grupo controle, medido na linha de base e após sete e quatorze dias de seguimento. Tal fato pode ter ocorrido porque a medição do conhecimento com a leitura dos itens da ECAPA-FAV na linha de base pode ter incentivado o paciente a buscar informações adequadas sobre o autocuidado com o acesso vascular.

A garantia de acesso a informações por adultos com condições crônicas pode aumentar sua confiança na realização das atividades de autocuidado. A busca dessas informações pelo paciente tende a contribuir para o aumento da sua confiança no relato das suas preocupações ao médico e na compreensão quanto aos momentos em que os cuidados de saúde devem ser procurados junto aos profissionais da área⁽³³⁾.

Ante o exposto, esta pesquisa pode ter colaborado na aquisição de informações sobre o autocuidado com a FAV, tanto entre os pacientes do grupo intervenção quanto entre os do grupo controle. Forneceu esclarecimentos para os participantes do primeiro grupo por meio do vídeo educacional e pode ter estimulado os participantes do segundo grupo na busca do conhecimento sobre o tema.

Outrossim, apesar do efeito positivo da aplicação isolada do vídeo no conhecimento e prática do autocuidado com a FAV entre pacientes em tratamento hemodialítico, é essencial que ele também seja aplicado como integrante de ações educacionais mais complexas. Essas ações devem considerar abordagens motivacionais, com a promoção da escuta ativa do paciente a fim de identificar e sanar as dúvidas existentes sobre o autocuidado com o acesso vascular, bem como de identificar os fatores que colaboram e dificultam a sua implementação.

Observa-se que as perdas durante o seguimento do estudo resultaram numa amostra final abaixo da planejada para o desfecho conhecimento, com equivalência a um poder do teste de 56%, fato que limitou a interpretação dos resultados apenas do conhecimento do autocuidado com a FAV. Além disso, o uso da autoavaliação para mensuração do conhecimento sobre o autocuidado com a FAV pode ter impactado nos resultados alcançados, já que as pessoas que conhecem pouco sobre um assunto tendem a supervalorizar seu próprio conhecimento, enquanto aqueles considerados experts, tendem a subestimá-lo (viés cognitivo).

A utilização do vídeo individualmente ou como parte de intervenções mais complexas pode auxiliar no estímulo ao interesse do paciente pela temática, além de suscitar a discussão mais ampla do assunto. Ademais, o vídeo educacional pode ser utilizado continuamente durante o tratamento hemodialítico, considerado um período ocioso para os pacientes. Sua reprodução pode ser realizada na sala de hemodiálise, de modo a atingir um número maior de pessoas ao mesmo tempo, já que muitos serviços possuem estruturas com televisores capazes de reproduzir a tecnologia educacional proposta.

Sugere-se que novos estudos clínicos sejam conduzidos com a aplicação de outras intervenções educacionais, oportunizando um maior tempo de seguimento para avaliar o seu efeito no conhecimento, atitude e prática de autocuidado por períodos mais longos. Também se julga pertinente verificar o efeito da tecnologia na funcionalidade do acesso vascular a partir da avaliação de parâmetros de adequação da FAV a exemplo da medida do fluxo sanguíneo, pressão venosa e de depuração da ureia satisfatórios, além da evidência de complicações como estenoses, trombozes e infecções.

Conclusão

Foram identificados aumentos significativos no conhecimento e prática dos pacientes renais durante

o seguimento nos grupos controle e intervenção. Já no que se refere à atitude acerca do autocuidado, não foi observada significância estatística em nenhum dos grupos. Acredita-se que as mudanças no conhecimento e prática entre os participantes do grupo controle possam ter sido motivadas pelo fato da leitura dos itens da escala de medição utilizada neste estudo ter incentivado a busca por informações adequadas pelos pacientes sobre a temática.

Os resultados deste estudo podem ser úteis para a assistência ao paciente renal em hemodiálise e gestão dos serviços, uma vez que disponibiliza o vídeo educacional como produto avaliado, o qual pode contribuir para a aquisição de comportamentos de autocuidado com a FAV. Além disso, o vídeo como tecnologia educacional possui a vantagem de permitir a reprodução dos conteúdos na própria sala de diálise por repetidas vezes e sem a necessidade de um profissional de saúde para sua exposição.

No campo da pesquisa e ensino, o estudo contribuiu para o desenvolvimento de conhecimento científico sobre a promoção do autocuidado em pacientes renais crônicos, bem como fornece evidências científicas sobre a efetividade de uma estratégia educativa para promoção do autocuidado em pacientes renais crônicos. Os seus resultados podem ser utilizados para embasar novas pesquisas sobre o tema, para melhorar a qualidade de vida e a adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência renal crônica, além de orientar a prática pedagógica.

Referências

- Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Int Suppl.* 2022;12(1):7-11. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>
- Neves PDMM, Sesso RCC, Thomé FS, Lugon JR, Nascimento MM. Brazilian Dialysis Census: analysis of data from the 2009-2018 decade. *Braz J Nephrol.* 2020;42(2):191-200. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2019-0234>
- Arhuidese IJ, Orandi BJ, Nejm B, Malas M. Utilization, patency, and complications associated with vascular access for hemodialysis in the United States. *J Vasc Surg.* 2018;68(4):1166-74. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.01.049>
- Aljuaid MM, Alzahrani NN, Alshehri AA, Alkhalidi LH, Alosaimi FS, Aljuaid NW, et al. Complications of arteriovenous fistula in dialysis patients: Incidence and risk factors in Taif city, KSA. *J Family Med Prim Care.* 2020;9(1):407-11. https://doi.org/10.4103%2Fjfmprc.jfmprc_848_19
- Pessoa NRC, Lima LHSS, Santos GA, Frazão CMFQ, Sousa CN, Ramos VP. Self-care actions for the maintenance of the arteriovenous fistula: An integrative review. *Int J Nurs Sci.* 2020;7(3):369-77. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.06.007>
- Sousa CN, Marujo P, Teles P, Lira MN, Dias VFF, Novais MELM. Self-Care Behavior Profiles With Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients. *Clin Nurs Res.* 2018;29(6):1-10. <https://doi.org/10.1177/1054773818787110>
- Lira MN, Sousa CN, Wanderley MCM, Pessoa NRC, Lemos KCR, Manzini CSS, et al. Scale of assessment of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis: a psychometric study in Brazil. *Clin Nurs Res.* 2021;30(6):875-82. <https://doi.org/10.1177/1054773821989800>
- Yang MM, Zhao HH, Ding XQ, Zhu GH, Yang ZH, Ding L, et al. Self-Care Behavior of Hemodialysis Patients With Arteriovenous Fistula in China: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *Ther Apher Dial.* 2018;23(2):167-72. <https://doi.org/10.1111/1744-9987.12770>
- Lok CE, Huber TS, Lee T, Shenoy S, Yevzlin AS, Abreo K, et al. KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2018. *Am J Kidney Dis.* 2019;75(Suppl 2):S1-S164. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.12.001>
- Vale E, Lopez-Vargas P, Polkinghorne K. Nursing care of arteriovenous fistula/arteriovenous graft [Internet]. 2011 [cited 2023 May 17]. Available from: <https://www.cariguide.org/guidelines/dialysis/vascular-access/nursing-care-of-arteriovenous-fistula-arteriovenous-graft>
- Ibeas J, Roca-Tey R, Vallespín J, Moreno T, Moñux G, Martí-Monrós A, et al. Spanish Clinical Guidelines on Vascular Access for Haemodialysis. *Nefrología.* 2017;37:1-192. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.11.004>
- Harduin LO, Barroso TA, Guerra JB, Filippo MG, Almeida LC, Santos GC. Guidelines on vascular access for hemodialysis from the Brazilian Society of Angiology and Vascular Surgery. *J Vasc Bras.* 2023;22:e20230052. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202300522>
- Pessoa NRC, Lira MN, Albuquerque CP, Frazão CMFQ, Ramos VP. Educational Technologies Focused on the Chronic Renal Patients Aiming to the Self-Care Promotion/ Tecnologias Educacionais Direcionadas para Pacientes Renais Crônicos na Promoção do Autocuidado. *Rev Pesqui Cuidado Fundam Online* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 17];11(3):756-62. Available from: <https://www.ciberindex.com/index.php/ps/article/view/P113756>
- Denny MC, Vahadi F, Vu KYT, Sharrief AZ, Savitz SI. Video-based educational intervention associated with improved stroke literacy, self-efficacy, and patient satisfaction. *PLoS One.* 2017;12(3):1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171952>

15. Şahan S, Yıldız A, Özdemir C, İsmailoğlu EG. The effect of video-based fistula care education on hemodialysis patients' self-care behaviors: A randomized controlled study. *Ther Apher Dial.* 2023;27(6):1095-102. <https://doi.org/10.1111/1744-9987.14058>
16. Garcia D, Jefferson IS, Ramirez P, Palomino A, Adams W, Vera J, et al. Video Education to Promote Skin Cancer Awareness and Identification in Spanish-speaking Patients. *J Clin Aesthet Dermatol [Internet].* 2020 [cited 2023 May 17];13:41-3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7028375>
17. Lopez-Olivo MA, Bordes JKA, Lin H, Rizvi T, Volk RJ, Suarez-Almazor ME. Comparison of multimedia and printed patient education tools for patients with osteoporosis: a 6-month randomized controlled trial. *Osteoporos Int.* 2019;31:857-66. <https://doi.org/10.1007/s00198-019-05210-4>
18. Zhu J, Shao LW, Yuan JY, Zhu L, Chen CH, Hu XM. Impact of video technology on the comprehension of patients with first insulin injection and the efficiency of nurse education. *Clin Nurs Res.* 2022;31(3):435-44. <https://doi.org/10.1177/105477382111036600>
19. Sousa CN, Paquete ARC, Teles P, Pinto CMCB, Dias VFF, Ribeiro OMPL, et al. Investigating the Effect of a Structured Intervention on the Development of Self-Care Behaviors With Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients. *Clin Nurs Res.* 2021;30(6):866-74. <https://doi.org/10.1177/1054773820974834>
20. Li Q, Yin Z. Effect of self-management and thrombus monitoring on patients with autogenous arteriovenous fistula. *Am J Transl Res [Internet].* 2021 [cited 2023 May 18];13(10):11806-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8581848>
21. Pessoa NRC. Vídeo educacional para a promoção do autocuidado com a fístula arteriovenosa: Ensaio Clínico Randomizado [Dissertation]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2022 [cited 2023 May 18]. Available from: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/45551>
22. Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P, CONSORT NTP Group. CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Ann Intern Med.* 2017;167:40-7. <https://doi.org/10.7326/m17-0046>
23. Pessoa NRC, Lira MN, Maciel ACMP, Mendonça AEO, Frazão CMFQ, Ramos VP. Construction and validation of content of a video on self-care with arteriovenous fistula. *Enferm Clin (Engl Ed).* 2019;30(5):317-25. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.12.012>
24. Arango HG. Bioestatística: teórica e computacional - com banco de dados reais. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.
25. Sousa CN, Marujo P, Teles P, Lira MN, Novais MELM. Self-care on hemodialysis: Behaviors with the arteriovenous fistula. *Ther Apher Dial.* 2017;21(2):195-9. <https://doi.org/10.1111/1744-9987.12522>
26. Drew DA, Weiner DE, Tighiouart H, Duncan S, Gupta A, Scott T, et al. Cognitive decline and its risk factors in prevalent hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2017;69(6):780-7. <https://doi.org/10.1053%2Fj.ajkd.2016.11.015>
27. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in an outpatient population: influence of literacy. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994;52(1):1-7. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
28. Orem SE. *Nursing: concepts of practice.* 6. ed. St Louis, MO: Mosby Year Book; 2001.
29. Collein I, Sitorus R, Yetti K, Hastono SP. Facilitators and barriers to self-management of patient's chronic kidney disease. *Enferm Clin.* 2021;31(Suppl 2):S37-S40. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.10.014>
30. Dahodwala M, Geransar R, Babion J, Grood J, Sargious P. The impact of the use of video-based educational interventions on patient outcomes in hospital settings: A scoping review. *Patient Educ Couns.* 2018;101(12):2116-24. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.06.018>
31. Geller K, Lippke S, Nigg CR. Future directions of multiple behavior change research. *J Behav Med.* 2017;40(1):194-202. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9809-8>
32. Sousa H, Bártolo A, Ribeiro O, Figueiredo D. A family-centred perspective on the arteriovenous fistula in end-stage renal disease: Findings from dyadic interviews. *Scand J Caring Sci.* 2022;36(2):426-38. <https://doi.org/10.1111/scs.13055>
33. Dean CA, Geneus CJ, Rice S, Johns M, Quasie-Woode D, Broom K, et al. Assessing the significance of health information seeking in chronic condition management. *Patient Educ Couns.* 2017;100(8):1519-26. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.03.012>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Natália Ramos Costa Pessoa, Clemente Neves Sousa, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Vânia Pinheiro Ramos. **Obtenção de dados:** Natália Ramos Costa Pessoa. **Análise e interpretação dos dados:** Natália Ramos Costa Pessoa, Jackeline Kérollen Duarte de Sales, Clemente Neves Sousa, Marcos Venícios de Oliveira Lopes, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Vânia Pinheiro Ramos. **Análise estatística:** Natália Ramos Costa Pessoa, Jackeline

Kérollen Duarte de Sales, Clemente Neves Sousa, Marcos Venícios de Oliveira Lopes, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão. **Obtenção de financiamento:** Natália Ramos Costa Pessoa, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Vânia Pinheiro Ramos. **Redação do manuscrito:** Natália Ramos Costa Pessoa, Jackeline Kérollen Duarte de Sales, Clemente Neves Sousa, Marcos Venícios de Oliveira Lopes, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Vânia Pinheiro Ramos. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Natália Ramos Costa Pessoa, Jackeline Kérollen Duarte de Sales, Clemente Neves Sousa, Marcos Venícios de Oliveira Lopes, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Vânia Pinheiro Ramos.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 09.08.2023

Aceito: 02.02.2024

Editor Associada:
Ricardo Alexandre Arcêncio

Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Natália Ramos Costa Pessoa

E-mail: nataliarcpeessoa@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9206-1836>