

Efeito de vídeo educativo sobre segurança do paciente no conhecimento, atitudes e práticas em hemodiálise*

Effect of educational video on patient safety on hemodialysis knowledge, attitudes and practices

Como citar este artigo:

Silva GG, Almeida MP, Martins MG, Lima MMS, Oliveira JVAP, Silveira ACP, et al. Effect of educational video on patient safety on hemodialysis knowledge, attitudes and practices. Rev Rene. 2026;27:e96577. DOI: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20262796577>

 Gilmar Garcia da Silva¹
 Matheus Pinheiro Almeida¹
 Marina Guerra Martins¹
 Magda Milleyde de Sousa Lima²
 Juliana Valéria Assunção Pinheiro de Oliveira¹
 Ana Claudia Parente Silveira¹
 Joselany Áfio Caetano¹

*Extraído da tese intitulada “Efetividade da plataforma safety4me® no conhecimento, na atitude e prática de pessoas com doença renal crônica sobre segurança do paciente”, Universidade Federal do Ceará, 2024.

¹Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

²Centro Universitário Inta – Uninta.
Tanguá, CE, Brasil.

Autor correspondente:

Marina Guerra Martins
Rua Alexandre Baraúna, 1115 – Rodolfo Teófilo.
CEP: 60430-160. Fortaleza, CE, Brasil.
E-mail: mariinagmp@gmail.com

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

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes 

EDITOR ASSOCIADO: Luciano Marques dos Santos 

RESUMO

Objetivo: analisar o efeito de uma intervenção educativa em vídeo sobre segurança do paciente no conhecimento, na atitude e na prática de pacientes em hemodiálise. **Métodos:** estudo quase-experimental, do tipo pré e pós-intervenção, sem grupo controle, realizado com 57 pacientes em tratamento hemodialítico. Os dados foram coletados por meio de formulário de caracterização sociodemográfica e do Instrumento de Conhecimento, Atitude e Prática, aplicados nos momentos de pré-teste e pós-teste. A intervenção educativa consistiu em uma estratégia presencial e individualizada, realizada durante a sessão de hemodiálise, com duração média de 30 minutos. **Resultados:** observou-se aumento dos escores nos três domínios avaliados ($p < 0,001$), com mediana elevando-se de 10 para 13 no Conhecimento, de 9 para 10 na Atitude e de 6 para 9 na Prática, com efeito muito elevado, moderado e alto, respectivamente, relacionado às medidas de segurança. **Conclusão:** a intervenção educativa em vídeo aumentou os escores de conhecimento, atitude e de prática dos pacientes em hemodiálise relacionados à segurança do paciente. **Contribuições para a prática:** a utilização de vídeos educativos constitui estratégia de baixo custo e fácil implementação, com potencial para fortalecer a participação do paciente na prevenção de eventos adversos e ampliar a cultura de segurança em hemodiálise.

Descritores: Segurança do Paciente; Unidades Hospitalares de Hemodiálise; Enfermagem em Nefrologia; Educação em Saúde; Promoção da Saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze the effect of a video educational intervention on patient safety on the knowledge, attitude, and practice of hemodialysis patients. **Methods:** a quasi-experimental study, pre- and post-intervention, without a control group, carried out with 57 patients undergoing hemodialysis treatment. Data were collected using a sociodemographic characterization form and the Knowledge, Attitude, and Practice Instrument, applied at the pre-test and post-test moments. The educational intervention consisted of a face-to-face and individualized strategy, carried out during the hemodialysis session, with an average duration of 30 minutes. **Results:** there was an increase in the scores in the three domains evaluated ($p < 0.001$), with a median rising from 10 to 13 in Knowledge, from 9 to 10 in Attitude, and from 6 to 9 in Practice, with a very high, moderate, and high effect, respectively, related to safety measures. **Conclusion:** the educational intervention in video increased the knowledge, attitude, and practice scores of patients on hemodialysis related to patient safety. **Contributions to practice:** the use of educational videos is a low-cost and easy-to-implement strategy, with the potential to strengthen patient participation in the prevention of adverse events and expand the culture of safety in hemodialysis.

Descriptors: Patient Safety; Hemodialysis Units, Hospital; Nephrology Nursing; Health Education; Health Promotion.

Introdução

Ao longo da última década, a segurança do paciente consolidou-se como um dos principais pilares da qualidade da assistência à saúde, sendo reconhecida pela Organização Mundial de Saúde como prioridade global para redução de danos evitáveis e melhoria dos desfechos clínicos⁽¹⁻²⁾. Visualiza-se muitos avanços alcançados nas últimas décadas, como a institucionalização de políticas nacionais de segurança do paciente, a implementação de sistemas de notificação e aprendizagem com incidentes e o fortalecimento da cultura de segurança nos serviços de saúde⁽²⁾. Porém, a promoção da segurança do paciente requer, além disso, uma abordagem multifacetada, baseada em sistemas de governança transparentes, fortalecimento da cultura de segurança, adoção de práticas e estratégias fundamentadas em evidências, compreensão dos fatores humanos e avaliação contínua dos processos assistenciais⁽³⁻⁴⁾.

Nesse contexto, a competência em segurança do paciente compreende o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para reconhecer riscos, prevenir danos e promover práticas assistenciais seguras. Na enfermagem, o desenvolvimento dessa competência contribui para a identificação precoce de riscos, notificação de incidentes, implementação de medidas preventivas e melhoria contínua da qualidade do cuidado. Entretanto, evidências recentes demonstram que resultados sustentáveis em segurança do paciente exigem uma abordagem multifatorial, envolvendo liderança institucional, cultura organizacional positiva, sistemas de informação eficientes e, de forma crescente, o engajamento dos pacientes como parceiros ativos no cuidado⁽⁵⁻⁶⁾.

Esse engajamento assume relevância particular em contextos assistenciais de alto risco e elevada frequência de contato com os serviços de saúde, como o caso da hemodiálise. As unidades de hemodiálise constituem um dos ambientes assistenciais de maior complexidade e risco dentro dos serviços de saúde. O tratamento envolve procedimentos invasivos repe-

titivos, manipulação frequente de acessos vasculares, administração de anticoagulantes, utilização de equipamentos de alta tecnologia e monitorização contínua durante sessões realizadas, geralmente, três vezes por semana. A combinação desses fatores aumenta a vulnerabilidade dos pacientes à ocorrência de eventos adversos, incluindo falhas na identificação, erros relacionados ao acesso vascular, administração inadequada de medicamentos, hipotensão intradialítica e infecções associadas ao cuidado, tornando imprescindível o fortalecimento das estratégias de segurança nesse cenário⁽⁷⁾.

Embora diversas iniciativas tenham sido implementadas para reduzir eventos adversos em serviços de hemodiálise, como protocolos assistenciais, listas de verificação, programas de melhoria da qualidade e capacitação das equipes, a maior parte dessas estratégias permanece centrada na atuação dos profissionais de saúde⁽⁸⁻⁹⁾. Nos últimos anos, entretanto, o envolvimento do paciente tem sido reconhecido como elemento essencial para o fortalecimento da segurança assistencial. Pacientes em hemodiálise mantêm contato frequente e prolongado com os serviços de saúde, tornando-se parceiros estratégicos na identificação precoce de riscos, na comunicação de incidentes e na adoção de comportamentos que favoreçam sua própria segurança⁽¹⁰⁾.

Entre as estratégias capazes de fortalecer essa participação, destacam-se as tecnologias educacionais, especialmente aquelas baseadas em recursos audiovisuais. Vídeos educativos possibilitam a padronização das informações, favorecem a compreensão de conteúdos complexos por meio da integração de recursos visuais e auditivos, estimulam o engajamento dos pacientes e podem promover mudanças comportamentais relacionadas ao autocuidado e à segurança do paciente. Essas características tornam essa tecnologia particularmente adequada para indivíduos submetidos à hemodiálise, considerando o longo tempo de permanência nas unidades e a necessidade contínua de educação em saúde⁽¹¹⁻¹²⁾.

Apesar do crescente reconhecimento da impor-

tância da participação do paciente na promoção da segurança, permanecem escassas as evidências acerca do efeito de intervenções educativas direcionadas especificamente a pacientes em tratamento hemodialítico. Além disso, poucos estudos investigaram o impacto de tecnologias educacionais audiovisuais sobre os componentes da competência em segurança do paciente, incluindo conhecimento, atitude e prática, que são fundamentais para a adoção de comportamentos seguros durante o tratamento. Essa lacuna dificulta a implementação de estratégias educativas fundamentadas em evidências científicas, voltadas ao empoderamento do paciente e ao fortalecimento da cultura de segurança nos serviços de diálise⁽¹³⁾.

Diante desse cenário, produzir evidências sobre intervenções educativas inovadoras representa uma oportunidade para ampliar a participação do paciente na prevenção de incidentes, qualificar o cuidado de enfermagem e subsidiar programas institucionais voltados à segurança do paciente em unidades de hemodiálise. Assim, este estudo teve como objetivo analisar o efeito de uma intervenção educativa em vídeo sobre segurança do paciente no conhecimento, na atitude e na prática de pacientes em hemodiálise.

Métodos

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo quase-experimental, do tipo pré e pós-intervenção, sem grupo controle. Esse delineamento, embora não inclua alocação aleatória dos participantes, constitui uma alternativa metodológica adequada para avaliar intervenções em saúde quando ensaios clínicos randômicos não são viáveis⁽¹⁴⁾.

Local do estudo e amostra

A pesquisa foi realizada na unidade de hemodiálise de um hospital universitário localizado em Fortaleza, Ceará, referência no atendimento a pessoas com doença renal crônica. O serviço atende, em média, 70

pacientes em terapia hemodialítica, distribuídos em três turnos diários, de segunda a sábado, com sessões de duração entre três e quatro horas. A assistência é prestada por uma equipe multiprofissional composta por enfermeiros, médicos nefrologistas, nutricionistas, assistentes sociais e técnicos de enfermagem.

A amostra foi constituída por 55 pacientes em tratamento hemodialítico na instituição. Os participantes foram recrutados por amostragem não probabilística, por conveniência, a partir da identificação, em conjunto com a coordenação da unidade de hemodiálise, de indivíduos elegíveis para participação no estudo.

Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, diagnóstico de doença renal crônica em tratamento hemodialítico na instituição há, no mínimo, três meses, período considerado suficiente para adaptação inicial à terapia e estabelecimento da rotina de tratamento; alfabetizados, em virtude da presença de conteúdos escritos nos vídeos educativos; e com desempenho cognitivo preservado, verificado por meio do Miniexame do Estado Mental (MEEM), de forma a assegurar a capacidade de compreender e responder adequadamente ao instrumento de avaliação e ao conteúdo da intervenção.

Foram excluídos pacientes que apresentavam instabilidade hemodinâmica no momento da coleta de dados, deficiência visual e/ou auditiva autorreferida que comprometesse a visualização e compreensão dos vídeos educativos, transtornos psiquiátricos que pudessem interferir na participação da intervenção ou transplante renal programado para o período de realização da pesquisa.

Consideraram-se perdas amostrais os participantes que desistiram de participar do estudo após o início da coleta de dados ou que necessitaram de internação durante o período da intervenção, impossibilitando a conclusão das etapas previstas no protocolo de pesquisa.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e

maio de 2025, durante as sessões de hemodiálise e foi conduzida por uma única pesquisadora, previamente treinada para a padronização dos procedimentos do estudo. O pré-teste foi aplicado no início da sessão de hemodiálise, antes da intervenção educativa; em seguida, a mesma pesquisadora realizou a intervenção à beira-leito, ainda durante essa sessão; e o pós-teste foi aplicado, também pela mesma pesquisadora, em uma sessão subsequente, respeitando intervalo mínimo de sete dias, em pacientes sem contraindicações clínicas.

Para o alcance do objetivo do estudo, foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados pré e pós teste: um formulário para a caracterização sociodemográfica dos participantes e o Instrumento Conhecimento, Atitude e Prática (CAP) sobre segurança do paciente em doença renal crônica, desenvolvido e validado em um estudo anterior⁽¹⁵⁾. O formulário sociodemográfico, elaborado pela pesquisadora principal, contemplou informações referentes às características dos participantes, como idade, sexo, formação e profissão.

O inquérito CAP é descrito como uma pesquisa voltada para identificar o que uma população sabe, pensa e faz em relação a um tema de interesse, geralmente por meio de questionários estruturados e em amostras populacionais definidas⁽¹⁶⁾. Estudo recente trata os três domínios como relacionados, não apenas paralelos. Em modelos estruturais, o conhecimento tende a influenciar atitudes, e as atitudes tendem a influenciar práticas⁽¹⁷⁾.

O Manual de Aplicação do Inquérito CAP, indica que esse instrumento pode ser empregado em diferentes etapas da pesquisa, desde o diagnóstico inicial até o monitoramento de mudanças decorrentes de intervenções, possibilitando avaliar o comportamento da população em relação ao fenômeno investigado. Para avaliação do conhecimento, da atitude e da prática do paciente com doença renal crônica sobre segurança do paciente durante o tratamento hemodialítico, foi utilizado um instrumento estruturado em três escalas complementares, Conhecimento, Atitude e Prática (CAP), cada uma organizada em dois fatores temáticos: higiene das mãos e cuidados de segurança

nas sessões de hemodiálise. Em todas as escalas, cada item respondido corretamente pontua 1 ponto e cada item incorreto pontua 0, considerando-se uma média ideal de acertos de 60% para a classificação do desempenho como adequado ou inadequado⁽¹⁵⁾.

A escala de Conhecimento é composta por 13 itens com respostas em três categorias (Sim, Não, Não sei), com pontuação mínima de 0 e máxima de 13 pontos. O Fator 1 (6 itens) avalia o conhecimento sobre higiene das mãos para promoção da segurança em hemodiálise, verificando se o paciente reconhece as etapas corretas da lavagem das mãos (punho, unhas, pontas dos dedos, polegar, entre os dedos) e se sabe que os profissionais de saúde devem higienizar as mãos após contato com superfícies próximas ao paciente. O Fator 2 (7 itens) avalia o conhecimento sobre cuidados para segurança do paciente em sessões de hemodiálise, contemplando a necessidade de os profissionais higienizarem as mãos antes de procedimentos e antes de tocar no paciente, a importância de o próprio paciente lavar as mãos e o braço da fístula antes da sessão, a identificação correta do dialisador/capilar e das linhas de diálise, e o reconhecimento da higienização das mãos e da identificação do paciente como metas de segurança.

A escala de Atitude é composta por 14 itens dicotômicos (Sim/Não), com pontuação de 0 a 14 e ponto de corte de adequação a partir de 8 pontos. O Fator 1 (6 itens) avalia atitudes relacionadas à higiene das mãos, verificando se o paciente relata lavar corretamente cada etapa das mãos (punho, unhas, pontas dos dedos, polegar, dorso e palma). O Fator 2 (8 itens) avalia atitudes de segurança do paciente em sessões de hemodiálise, incluindo a participação ativa do paciente na própria segurança, como questionar o profissional sobre a higienização das mãos e sobre o medicamento administrado, informar alergias antes da administração de medicações, cobrir o cateter e as linhas de diálise, conferir o próprio nome na caixa do sistema e no dialisador/capilar antes da sessão, e evitar andar em chão molhado entre as sessões.

A escala de Prática é composta por 11 itens,

com pontuação de 0 a 11 e ponto de corte de adequação a partir de 7 pontos. O Fator 1 (6 itens) avalia práticas relacionadas à higiene das mãos e medicação, por meio de observação direta do pesquisador durante a demonstração da lavagem das mãos pelo paciente (unhas, pontas dos dedos, polegar, entre os dedos e dorso da mão) e, por autorrelato, se o paciente questionou o profissional sobre o medicamento administrado na última sessão. O Fator 2 (5 itens) avalia práticas de segurança do paciente em sessões de hemodiálise, verificando, por autorrelato referente ao dia da coleta, se o paciente pediu ajuda para locomover-se após a sessão anterior, se lavou as mãos e o braço da fístula antes da sessão do dia, e se conferiu as identificações na caixa de hemodiálise, nas linhas de diálise e no dialisador/capilar antes de iniciar o tratamento.

Intervenção educativa

Antes da intervenção, os participantes não recebiam nenhum conteúdo educativo além da aplicação do formulário sociodemográfico e do pré-teste do instrumento CAP, evitando qualquer efeito de exposição prévia sobre os desfechos avaliados. Cada sessão educativa individualizada teve duração média de 30 minutos, incluindo a explicação inicial, a exibição dos sete vídeos (9 minutos e 6 segundos) e o espaço destinado ao esclarecimento de dúvidas dos participantes.

Dessa forma, a intervenção consistiu na exibição de uma série de vídeos educativos sobre segurança do paciente direcionados a pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico, realizada durante as sessões de hemodiálise na própria unidade de tratamento. Os vídeos, produzidos e validados em um estudo anterior, foram apresentados individualmente aos participantes utilizando um *tablet Galaxy Samsung®* de 10,5 polegadas e fones de ouvido JBL® On-Ear Pure Bass T510BT, garantindo adequada qualidade de áudio e imagem durante a intervenção⁽¹⁵⁾.

Os vídeos foram desenvolvidos com base nas metas internacionais de segurança do paciente e adaptadas ao contexto da hemodiálise. Estes recur-

sos abordaram, respectivamente, os seguintes temas: identificação correta do paciente (1 minuto e 50 segundos); melhoria da comunicação entre os profissionais de saúde (1 minuto e 33 segundos); segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos (1 minuto e 35 segundos); cuidados relacionados à cirurgia para confecção da fístula arteriovenosa ou inserção do cateter venoso (1 minuto e 33 segundos); prevenção de infecções (1 minuto e 22 segundos); cuidados gerais para prevenção de infecções (1 minuto e 21 segundos) e prevenção de quedas durante o tratamento hemodialítico (1 minuto e 12 segundos).

Análise de dados

Os dados coletados foram digitados e compilados no *Microsoft Excel* e, posteriormente, analisados no pacote estatístico SPSS versão 20.0. Os dados foram organizados em tabelas e gráficos com as frequências absolutas, percentuais, médias e desvios padrão. A distribuição dos escores das escalas de Conhecimento, Atitude e Prática foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Considerando que todas as variáveis apresentaram distribuição não normal ($p < 0,05$), optou-se pela utilização de testes estatísticos não paramétricos nas análises inferenciais.

Para comparar os escores obtidos nos momentos pré e pós-intervenção, empregou-se o teste dos postos sinalizados de Wilcoxon (Wilcoxon signed-rank test). A magnitude das diferenças foi estimada por meio da correlação rank-bisserial (r_{rb}), adotando-se a seguinte classificação do tamanho do efeito: valores inferiores a 0,20 foram considerados irrisórios; entre 0,20 e 0,49, baixos; entre 0,50 e 0,79, moderados; e iguais ou superiores a 0,80, altos⁽¹⁸⁾.

Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará sob o número 7.317.699/2024 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 72677623.1.3001.5045.

Resultados

Na amostra deste estudo predominou participantes do sexo feminino 30 (54,5%), na faixa etária de 56 a 70 anos 22 (40%), aposentados 24 (43,6%), trabalhadores autônomos 17 (30,9%) e assalariados 14 (25,5%). O tempo de tratamento hemodialítico dos participantes foi, em média, 9,81 anos (desvio-padrão [DP]=7,38). Em relação à escolaridade, verificou-se predomínio do ensino médio completo, correspondendo a 25 (45,5%).

A Tabela 1 apresenta, além da estatística des-

critiva, os resultados do teste de Wilcoxon para amostras pareadas, utilizado para comparar os escores dos domínios Conhecimento, Atitude e Prática entre os momentos pré e pós-intervenção. Todas as comparações revelaram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$), com tamanho de efeito muito elevado no domínio Conhecimento, alto no domínio Prática e moderado no domínio Atitude, evidenciando mudança consistente e clinicamente relevante nos três domínios avaliados após a intervenção educativa, com maior magnitude nos componentes cognitivo e prático da competência em segurança do paciente.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas e comparação dos escores pré e pós-intervenção nos domínios Conhecimento, Atitude e Prática. Fortaleza, CE, Brasil, 2025

Domínio	Momento	Mediana	Q1*	Q3*	Mínimo	Máximo	W†	z‡	p-valor§	rrb
Conhecimento	Pré	10	10	12	10	13	0	5,65	< 0,001	1
	Pós	13	13	13	12	13				
Atitude	Pré	9	7	10	3	13	220	3,05	< 0,001	0,53
	Pós	10	9	11	6	13				
Prática	Pré	6	6	8	3	11	70,5	5,22	< 0,001	0,88
	Pós	9	8	10	6	11				

*Quartis; †Teste de Wilcoxon; ‡Teste z; §Nível de significância; ||Correlação rank-biserial

Ao desagregar os domínios em seus fatores constitutivos, observou-se padrão de teto no Conhecimento, com 96,4% e 100% dos participantes atingindo a pontuação máxima nos fatores Higiene das mãos e Cuidados de segurança, respectivamente. Já os itens que fazem parte do fator “segurança durante a sessão de hemodiálise”, como: verificação de identificação, comunicação sobre medicamentos e alergias, o desempenho foi consideravelmente inferior tanto na

Atitude (média de 4,18 de 8 pontos; nenhum participante atingiu o escore máximo) quanto na Prática (média de 3,45 de 5 pontos; 5,5% no escore máximo), indicando que o ganho global relatado nesses domínios concentrou-se nos comportamentos relacionados ao fator de higiene das mãos, enquanto as práticas de verificação ativa de segurança permanecem como alvo prioritário para reforço educativo.

Tabela 2 – Detalhamento dos domínios Conhecimento, Atitude e Prática por fator, pós-teste. Fortaleza, CE, Brasil, 2025

Domínio	Fator	Itens	Média (Desvio-padrão)	Mediana	%*
Conhecimento	F1-Higiene das mãos	6	5,96 (0,19)	6	96,4
Conhecimento	F2-Cuidados de segurança	7	7,00 (0,00)	7	100
Atitude	F1-Higiene das mãos	6	5,62 (0,76)	6	76,4
Atitude	F2-Segurança em sessão	8	4,18 (1,16)	4	0,0
Prática	F1-Higiene das mãos e medicação	6	5,36 (0,87)	6	56,4
Prática	F2-Segurança em sessão	5	3,45 (0,92)	4	5,5

*Porcentagem de itens que atingiram o escore máximo

Discussão

O principal achado do estudo foi a melhora significativa nos três domínios avaliados: conhecimento, atitude e prática, com magnitudes de efeito distintas entre eles. Esses resultados corroboram com o de um ensaio clínico randômico que utilizou intervenções educativas mediadas por recursos audiovisuais e demonstrou, também, um aumento do conhecimento, uma maior adesão ao autocuidado e uma melhoria da participação dos pacientes em terapias dialíticas, reforçando a efetividade dessa tecnologia como ferramenta de educação em saúde⁽¹⁹⁾.

Analisando os domínios em seus fatores constitutivos, observou-se efeito de teto no Conhecimento, em que os participantes atingiram a pontuação máxima no fator Higiene das mãos e cuidados de segurança no pós-teste, evidenciando que a intervenção foi particularmente efetiva para consolidar informações já parcialmente incorporadas pelos pacientes ao longo do tratamento. Um estudo recente reforça essa dinâmica ao demonstrar que intervenções educativas em saúde frequentemente produzem efeitos mais imediatos no conhecimento, enquanto mudanças atitudinais e comportamentais tendem a apresentar maior variabilidade e dependência do contexto de cuidado⁽²⁰⁾.

Padrão distinto foi observado nos fatores relacionados à verificação ativa de identificação e à comunicação sobre medicamentos e alergias durante a sessão de hemodiálise, nesses itens, que constam no fator dois dos domínios atitude e prática, o desempenho permaneceu consideravelmente inferior. Esse contraste é coerente com a distinção proposta em estudo recente entre comportamentos autoprotetores de segurança, mais facilmente incorporados pelo paciente, como a higienização das mãos, e comportamentos ativos de manifestação e correção (*voicing and correcting behaviors*), nos quais o paciente precisa se posicionar diante da equipe para, por exemplo, confirmar sua identificação ou alertar sobre uma alergia antes da administração de um medicamento; segundo os autores, esses comportamentos ativos dependem menos do conhecimento adquirido do que da percepção

do paciente de que é legítimo e seguro intervir junto à equipe de saúde⁽²¹⁾.

Esse achado também é consistente com estudos que utilizam o inquérito CAP e demonstram que os três domínios, embora relacionados, respondem de forma heterogênea a uma mesma intervenção, sobretudo quando os fatores comportamentais dependem de maior autonomia, assertividade e confiança do paciente para se manifestar diante da equipe de saúde^(17,22). De modo semelhante, revisão sobre engajamento do paciente na segurança assistencial destaca que os comportamentos de verificação ativa e de comunicação de riscos exigem, além do conhecimento técnico, a superação de barreiras relacionais e hierárquicas entre paciente e equipe⁽¹⁰⁾.

Os resultados relacionados ao conhecimento também são compatíveis com evidências provenientes de ensaios experimentais e estudos quase-experimentais que avaliaram intervenções educativas baseadas em vídeos para pacientes em hemodiálise. De maneira geral, esses estudos demonstraram que intervenções baseadas em vídeos promovem aumento significativo do conhecimento sobre aspectos relacionados ao tratamento, favorecendo a compreensão das informações e a retenção do conteúdo apresentado. Embora existam diferenças metodológicas entre os estudos quanto ao número de sessões educativas, ao tempo de acompanhamento e aos conteúdos abordados, observa-se consistência na direção dos resultados, sugerindo que a combinação de recursos visuais e auditivos favorece a aprendizagem e reduz dificuldades relacionadas ao letramento em saúde, tornando o paciente em diálise mais apto a participar ativamente do próprio cuidado⁽²³⁻²⁵⁾.

Embora a atitude também tenha apresentado melhora, sua magnitude de efeito foi inferior à observada para o conhecimento e para a prática, achado coerente com o padrão identificado na análise por fatores dos domínios. Esse achado pode ser explicado pelo fato de que atitudes representam construções mais complexas, influenciadas por crenças, experiências prévias, percepção de risco, confiança na equipe de saúde e autoeficácia, aspectos que geralmente de-

mandam maior tempo para serem modificados. Em pacientes em hemodiálise, evidências indicam que a atitude atua como um importante mediador entre conhecimento e prática, favorecendo a transformação da informação adquirida em comportamentos seguros. Além disso, intervenções educativas que estimulam o diálogo e o envolvimento ativo do paciente podem fortalecer o senso de responsabilidade sobre o tratamento e ampliar sua participação na tomada de decisões relacionadas à segurança do cuidado^(22,26).

Além da significância estatística, a avaliação da magnitude dos efeitos permitiu uma interpretação mais abrangente da relevância clínica dos resultados. Embora mudanças estatisticamente significativas possam ocorrer em estudos com diferentes tamanhos amostrais, a análise dos tamanhos de efeito demonstrou que os ganhos observados apresentaram impacto prático consistente. O efeito elevado para conhecimento e prática indica que a intervenção produziu mudanças substanciais nesses domínios, enquanto o efeito moderado observado para atitude sugere que esse componente, em especial os itens relacionados à verificação ativa de identificação e à comunicação sobre medicamentos e alergias, pode demandar estratégias educativas contínuas, sessões de reforço e maior tempo de acompanhamento para que mudanças cognitivas sejam plenamente incorporadas ao comportamento cotidiano⁽²⁷⁾.

Dessa forma, a utilização de vídeos educativos representa uma estratégia de fácil implementação, baixo custo e elevada reprodutibilidade, com potencial para fortalecer a participação do paciente na prevenção de eventos adversos durante a hemodiálise e ampliar a cultura de segurança nos serviços de nefrologia, pois a intervenção educativa é capaz de modificar positivamente os domínios conhecimento, atitude e prática relacionados à segurança do paciente⁽²⁸⁾. Os achados sugerem, contudo, que essa estratégia isolada tende a produzir ganhos mais homogêneos sobre o conhecimento do que sobre os comportamentos de verificação ativa da segurança, reforçando a hipótese de que a intervenção educativa modifica positivamente os domínios conhecimento, atitude e prática rela-

cionados à segurança do paciente, ainda que em magnitudes distintas entre os fatores que os compõem.

Limitações do estudo

O delineamento quase-experimental, sem grupo controle, limita a inferência causal dos efeitos observados. A amostra não probabilística e por conveniência, proveniente de um único serviço de hemodiálise, restringem a representatividade e a generalização dos achados. Além disso, o curto intervalo entre a intervenção e a aplicação do pós-teste pode ter favorecido a avaliação de efeitos imediatos, sem permitir inferir a manutenção das mudanças em longo prazo. Por fim, não foi possível controlar a exposição prévia ou concomitante dos participantes a textos, vídeos ou outros conteúdos relacionados às temáticas da intervenção, o que pode ter influenciado os resultados. Estudos futuros com delineamentos experimentais, amostras multicêntricas e seguimento prolongado poderão confirmar a sustentabilidade dos efeitos observados e identificar a necessidade de intervenções educativas periódicas para manutenção dos ganhos obtidos.

Contribuições para a prática

Este artigo evidencia o potencial do uso de tecnologias educativas em vídeo como estratégia de educação em saúde voltada à segurança do paciente em serviços de hemodiálise. A utilização de vídeos educativos representa uma estratégia de fácil implementação, baixo custo e elevada reprodutibilidade, com potencial para fortalecer a participação do paciente na prevenção de eventos adversos durante a hemodiálise e ampliar a cultura de segurança nos serviços de nefrologia.

Conclusão

Evidenciou-se que a intervenção educativa em vídeo produziu efeitos significativos sobre o conhecimento, a atitude e a prática relacionados à segurança do paciente em hemodiálise. Observou-se incremento consistente dos escores em todos os domínios ava-

liados no período pós-intervenção em comparação ao momento pré-intervenção, indicando melhora no desempenho dos participantes quanto às medidas de segurança no cuidado dialítico.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados: **Silva GG, Almeida MP**. Redação do manuscrito e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: **Martins MG, Lima MMS**. Aprovação final da versão a ser publicada: **Oliveira JVAP, Silveira ACP, Caetano JA**. Concordância em ser responsável por todos os aspectos do manuscrito, assegurando que eventuais questões sejam investigadas e resolvidas adequadamente: **Caetano JA**.

Disponibilidade de dados

Os autores declaram que o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo será disponibilizado pelos autores, mediante solicitação razoável ao autor correspondente, respeitando os aspectos éticos aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Referências

1. Macleod H, Greenfield D. Navigating the complex terrain of patient safety: challenges, strategies, and the importance of ongoing evaluation and knowledge sharing. *Int J Qual Health Care*. 2024;36(3):mzae074. doi: <https://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzae074>
2. World Health Organization. Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care [Internet]. 2021 [cited Apr 13, 2026]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/343477>
3. Jose-Saras DS, Valencia-Martín JL, Vicente-Guijarro J, Moreno-Nunez P, Pardo-Hernández A, Aranz-Andres JM. Adverse events: an expensive and avoidable hospital problem. *Ann Med*. 2022; 54(1):3157-68. doi: <https://doi.org/10.1080/07853890.2022.2140450>
4. Anders RL. Global perspectives on patient safety: the central role of nursing management. *Healthcare*. 2025;13(24):3240. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare13243240>
5. Ibrahim MM, Abdul-Rahaman F, Sayibu MS, Alhassan DN, Awudu RT, Sisala IM, et al. Assessing the impact of nurses' patient safety competencies on key performance indicators (KPIs) for patient safety outcomes at Tamale Teaching Hospital: the mediating role of leadership and barriers to competency development. *BMC Health Serv Res*. 2025;25(1):1176. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-025-13384-3>
6. Sutton E, Martin G, Eborall H, Tarrant C. Undertaking risk and relational work to manage vulnerability: acute medical patients' involvement in patient safety in the NHS. *Soc Sci Med*. 2023;320:115729. doi: <http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.115729>
7. Aguiar LL, Martins MG, Silva RA, Moreira TMM, Almeida PC, Caetano JA. Chronic kidney disease patient safety in hemodialysis: evidence of scale validity and reliability. *Rev Bras Enferm*. 2025;78(3):e20240327. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2024-0327>
8. Leite A, Kislaya I, Machado A, Aguiar P, Nunes B, Dias CM. Use of quasi-experimental studies to evaluate causal effects of public health interventions in Portugal: a scoping review. *BMC Med Res Methodol*. 2025;25(1):263. doi: <https://doi.org/10.1186/s12874-025-02701-3>
9. Faiad C, Baptista MN, Primi R. Tutoriais em análise de dados aplicados à psicometria. Petrópolis: Vozes; 2022.
10. Kendir C, Fujisawa R, Fernandes OB, Bienassis k, Klazinga N. Patient engagement for patient safety: the why, what, and how of patient engagement for improving patient safety OECD Health Work Pap. 2023;159:74. doi: <https://doi.org/10.1787/5fa8df20-en>
11. Corrêa BSO, Góes FGB, Silva ACSS, Silva MA, Goulart MCL, Campos BL, et al. Effectiveness of educational technology in video format on home bathing of term newborns. *Texto Contexto Enferm*. 2024;33:e20230161. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0161en>

12. Furukawa E, Okuhara T, Okada H, Fujitomo Y, Osa M, Hashiba T, et al. Evaluating the understandability and actionability of online educational videos on pre-dialysis chronic kidney disease. *Nephrology*. 2023;28(11):620-8. doi: <https://doi.org/10.1111/nep.14226>
13. Fernandes LD, Castelo EN, Gondim LC, Costa AEA, Corrêa GD, Rodrigues AM. Evaluation of the clinical-sociodemographic profile of hemodialysis patients in an oncology hospital in the northern region of Brazil. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2024;24(10):e17400. doi: <https://dx.doi.org/10.25248/reas.e17400.2024>
14. Fabrigar LR, Vaughan-Johnston TI, Wegener DT. Quasi-experimental designs. In: Reis HT, West T, Judd CM, Handbook of research methods in social and personality psychology. Cambridge: Cambridge University Press. 2024. p.160-92. doi: <https://doi.org/10.1017/9781009170123.009>
15. Lima MMS. Efeito de vídeos educativos da plataforma safety4me® no conhecimento, na atitude e prática de pessoas com doença renal crônica sobre segurança do paciente [tese]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2024.
16. Andrade C, Menon V, Ameen S, Praharaj SK. Designing and conducting knowledge, attitude, and practice surveys in psychiatry: practical guidance. *Indian J Psychol Med*. 2020;42(5):478-81. doi: <https://doi.org/10.1177/0253717620946111>
17. Shadibek A, Kamalbekova G, Musina A, Latypova, N. Assessment of knowledge, attitudes, and practices regarding community-acquired pneumonia among adults: a cross-sectional study. *J Health Dev*. 2026;61(1):e2663. doi: <https://doi.org/10.32921/2663-1776-2026-61-1-jhd053>
18. Katakam A. Handbook for designing and conducting clinical and translational research. In: Eltorai AEM, Liu T, Mehta DI, Horvat K. Continuous variable analyses: T-test, Mann-Whitney test, and Wilcoxon signed-rank test. Philadelphia: American Psychiatric Publishing; 2025. p.135-6.
19. 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. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.6949.4185>
20. Kang J, Zhu X, Kan Y, Zhuang S. Application of the Knowledge, Attitude, and Practice model combined with motivational interviewing for health education in female patients with systemic lupus erythematosus. *Medicine (Baltimore)*. 2023;24;102(12):e33338. doi: <http://doi.org/10.1097/MD.0000000000003338>
21. Reader TW, Gillespie A. The active patient: voicing and correcting behaviors by patients and families to ensure safety in healthcare organizations. *Safety Sci*. 2026;193:107026. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2025.107026>
22. Chen Z, Xu N, Chen XX, Zhang X, Yin S, Xiao G, et al. Dietary knowledge-attitude-practice status in hemodialysis patients: a latent profile analysis. *BMC Public Health*. 2024;24(1):836. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18066-z>
23. Fashafsheh N, Chui PL, Danaee M, Ayed A, Lai LL. Enhancing knowledge in adolescents undergoing hemodialysis in palestine: the impact of a video-assisted educational program. *Hemodial Int*. 2025;30(1):215-23. doi: <http://doi.org/10.1111/hdi.70015>
24. Peng M, Cai X, Wang Q, Li Z, Cao R, Guan B-Z, et al. Effects of visualized health education based on health belief model on self-management of patients undergoing maintenance hemodialysis. *West J Nurs Res*. 2024;47(2):89-99. doi: <https://doi.org/10.1177/01939459241306705>
25. Dsouza B, Prabhu R, Unnikrishnan B, Ballal S, Mundkur SC, Sekaran VC, et al. Effect of educational intervention on knowledge and level of adherence among hemodialysis patients: a randomized controlled trial. *Glob Health Epidemiol Genom*. 2023;2023:4295613. doi: <https://dx.doi.org/10.1155/2023/4295613>
26. Montalvo RC, Ftouni D, Shell P, Subhash S, Pearce K, Shukla AM. Understanding how patient education affects the process of treatment decision-making: Cultural model change in kidney disease therapy. *Patient Educ Couns*. 2025;139:109254. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2025.109254>
27. Rendón-Macias ME, Zarco-Villavicencio IS, Villasis-keever MÁ. Statistical methods for effect size analysis. *Rev Alerg Mex*. 2021;68(2):128-36. doi: <https://doi.org/10.29262/ram.v658i2.949>
28. Du Y, Cai X, Hong X, Chen YQ, Chen C, Gong J, et al. Knowledge, attitude, and practice of coronary heart disease patients towards antithrombotic therapy. *BMC Public Health*. 2025;25(1):549. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21678-8>



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