



Video educativo para el autocuidado de la fístula arteriovenosa en pacientes renales: ensayo clínico aleatorizado*


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 Sousa^{3,4}

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


Marcos Venícios de Oliveira Lopes⁵

 <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>

Destacados: (1) El video educacional mejoró el conocimiento y la práctica del autocuidado de la fístula. (2) El video puede ser usado individualmente o como parte de intervenciones más complejas. (3) La presentación del video puede estimular a los pacientes a buscar conocimientos. (4) Los resultados proporcionan recomendaciones para profesionales e instituciones de la salud.

Objetivo: evaluar el efecto de un video educacional en el conocimiento, actitud y práctica del autocuidado de la fístula arteriovenosa de pacientes en tratamiento de hemodiálisis. **Método:** ensayo clínico aleatorio controlado, con dos brazos y simple ciego. La intervención utilizó un video educacional sobre el autocuidado de la fístula arteriovenosa. Fue aplicada la Escala de conocimiento, actitud y práctica del autocuidado de la fístula en 27 pacientes renales en hemodiálisis del grupo control y en 28 del grupo intervención en la línea de base, después de siete y catorce días. Los datos fueron analizados con el *software Statistical Package for the Social Sciences*, con la aplicación de las pruebas Chi-cuadrado, T de Student, Mann-Whitney y Test de Friedman, con análisis *post-hoc* para comparaciones múltiples. **Resultados:** se verificaron diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento y práctica del autocuidado de la fístula en el seguimiento de 0, 7 y 14 días de los grupos intervención ($p=0,004$ y $p<0,001$, respectivamente) y control ($p<0,001$ para el conocimiento y práctica). La actitud presentó diferencia significativa en el seguimiento ($p<0,001$), pero el análisis *post-hoc* no confirmó la significación obtenida. **Conclusión:** el conocimiento y práctica de los pacientes presentaron aumentos significantes en el seguimiento en los grupos control e intervención, en cuanto que el aumento de la actitud no fue significativo en ninguno de los grupos. Ensayo clínico, número de registro: U1111-1241-6730.

Descriptorios: Diálisis Renal; Fístula Arteriovenosa; Autocuidado; Educación en Salud; Enfermería; Ensayo Clínico.

* Artículo parte de la tesis de doctorado "Védeo educacional para a promoção do autocuidado com a fístula arteriovenosa: ensaio clínico randomizado", presentada en la Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. Apoyo financiero del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proceso nº 437078/2018-3, Brasil.

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





² Becaria de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Universidade do Porto, Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Rede de Investigação em Saúde (CINTESIS@RISE), Porto, Portugal.

⁴ Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal.

⁵ Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Cómo citar este artículo

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>

Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) representa una de las principales causas de muerte por enfermedades no transmisibles; su prevalencia presenta aumento a lo largo del tiempo, de manera que afecta poblaciones de diferentes regiones del mundo desigualmente, probablemente, como resultado de diferencias en las características demográficas de la población, en sus comorbilidades y en el acceso a los recursos de la salud⁽¹⁾. En Brasil, cerca de 139.691 individuos realizaban diálisis renal como tratamiento para la enfermedad en 2019, lo que representó un aumento medio de 6.881 pacientes (5,43%) en comparación al año anterior⁽²⁾.

Entre los tipos de diálisis renal, la hemodiálisis (HD) es la modalidad más utilizada en Brasil (93,2%), siendo necesario un acceso vascular para su realización⁽²⁾. La fístula arteriovenosa (FAV) es considerada el acceso más adecuado cuando comparada con injertos y catéteres, por presentar menores índices de mortalidad y estar relacionada a menores riesgos de infecciones⁽³⁾.

A pesar de representar el acceso venoso más adecuado para HD, el uso de la FAV puede estar relacionado con algunas complicaciones, como la presencia de aneurismas, hemorragias, neuropatías isquémicas, linfedemas y eventos de hipertensión venosos⁽⁴⁾.

Para reducir esas complicaciones, es importante que el paciente desarrolle acciones de autocuidado dirigidas a la FAV⁽⁵⁾. A pesar de eso, la implementación de esas acciones estuvo debajo de lo esperado en muchas investigaciones⁽⁶⁻⁸⁾.

Con la finalidad de auxiliar a los pacientes, las principales *guidelines* disponibles recomiendan realizar acciones educativas para esclarecer a ellos el acceso vascular⁽⁹⁻¹²⁾. En ese contexto, las tecnologías educativas consideradas como estrategia potencial para la práctica profesional, además de ofrecer apoyo, consiguen dar el soporte y orientación necesarios para el cuidado, así como tienden a aumentar el conocimiento del paciente, en lo referente a la promoción de la salud y calidad de vida⁽¹³⁾.

Entre las tecnologías educativas, se destaca el video, como una estrategia para obtener mejores resultados de salud entre públicos diversificados de pacientes⁽¹⁴⁻¹⁸⁾. Además, el uso de videos puede beneficiar a los profesionales, pacientes y a la gestión de las clínicas de hemodiálisis, en lo que se refiere al proceso de educación en salud. Esto se debe a que el video permite la reproducción del contenido para el paciente, sin la necesidad de la presencia del profesional de salud, lo que puede optimizar el uso de los recursos humanos delante de la demanda de actividades existentes⁽¹⁵⁾.

Sin embargo, para verificar el efecto de intervenciones educativas aisladas o de la combinación de diferentes intervenciones - en el desarrollo de comportamientos de autocuidado con la FAV correcta - es importante que sean evaluadas por medio de ensayos clínicos aleatorios⁽¹⁹⁾.

En ese sentido, algunas investigaciones evidenciaron el efecto positivo de intervenciones educativas entre pacientes renales con abordaje relativo a la FAV^(15,19-20) y su efecto, en la práctica del autocuidado con el acceso^(15,19).

Sin embargo, se juzga importante evidenciar el efecto de esas tecnologías, no apenas, en la práctica del autocuidado, pero también en su conocimiento y actitud, una vez que esos conceptos están interconectados. El conocimiento se refiere a la captura de informaciones con potencial de auxiliar la manutención de cuidados, para mantener la funcionalidad de la FAV. La actitud representa la disposición para ejecutar el autocuidado, que sufre influencia de las convicciones y sentimientos del paciente acerca del acceso. La práctica son las acciones desarrolladas por el paciente, frecuentemente establecidas con base en el conocimiento que este posee sobre el asunto⁽²¹⁾.

Ante lo expuesto, se buscó responder a la cuestión de la investigación: ¿El video educacional "Los cuidados de la fístula arteriovenosa" tiene efectividad en la mejoría del conocimiento, actitud y práctica del autocuidado en los pacientes sometidos a hemodiálisis por fístula arteriovenosa?

Para responder a esa pregunta, el objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de un video educacional en el conocimiento, actitud y práctica del autocuidado de la fístula arteriovenosa de pacientes en tratamiento de hemodiálisis.

Método

Tipo del estudio

Se trata de un ensayo clínico aleatorio, controlado, con dos brazos y simple ciego. El estudio siguió las recomendaciones del *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) para intervenciones no farmacológicas⁽²²⁾, siendo registrado en la base de datos de Registro de Ensayos Clínicos Brasileños (ReBEC) con el número de identificación U1111-1241-6730, el que fue aprobado en abril de 2020.

Variables del estudio

Las variables recolectadas fueron clasificadas en dos grupos: el grupo de Variable Dependiente (equivalente al resultado de la intervención), que comprende los puntajes de conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la

FAV, entre los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, evaluados por los resultados de la aplicación de la encuesta CAP (Conocimiento, Actitud y Práctica) acerca del autocuidado de pacientes con la FAV; y, el grupo de Variables Independientes (explicativas y descriptivas), que engloba: A) Variables sociodemográficas: edad (en años); sexo (femenino/masculino); estado civil (con compañero/sin compañero); escolaridad (en años de estudio); ocupación (autónomo; empleado/desempleado/jubilado/estudiante); renta *per cápita* mensual (en reales); convenio de atención (red de salud pública/red de salud privada); y, B) Variables clínicas: complicaciones con la FAV actual (si/no); presencia de FAV anterior (si/no); tiempo de tratamiento de hemodiálisis (en meses); tiempo de tratamiento de hemodiálisis con FAV (en meses); tiempo de tratamiento de hemodiálisis por FAV actual (en meses).

Intervención

La intervención de este estudio fue realizada con el uso del video educacional "Cuidados de la fístula arteriovenosa". Este recurso audiovisual fue producido a partir de los preceptos de la Teoría General de la Enfermería de Dorothea Orem y evaluado por especialistas representados por enfermeros y profesionales de la comunicación social⁽²³⁾.

Los ítems evaluados por esos especialistas fueron relativos al concepto de idea, construcción dramática, ritmo, personajes, potencial dramático, diálogos, estilo visual, público-objetivo y relevancia. Además de eso, los profesionales de la comunicación social también evaluaron la funcionalidad, usabilidad y eficiencia del video. Los ítems considerados inadecuados sufrieron modificaciones conforme las sugerencias de los especialistas⁽²³⁾.

La tecnología educacional posee tres minutos y diecisiete segundos, en los cuales son abordadas las acciones de autocuidado que el paciente debe realizar en los períodos preoperatorio y postoperatorio de la confección de la fístula arteriovenosa, durante su uso en la hemodiálisis y en la prevención y monitoreo de complicaciones en el acceso⁽²³⁾.

Los contenidos presentes en el video referentes al preoperatorio de la confección de la FAV fueron los cuidados para la preservación de la red venosa en el brazo escogido por el médico. En el postoperatorio, son mencionados los cuidados en el curativo de la herida quirúrgica y, durante el uso de la FAV para hemodiálisis; el video ilustra acciones que deben ser evitadas con el brazo, como: uso de reloj, ropas apretadas, verificación de la presión arterial, dormir arriba del miembro o cargar peso en exceso con él. Para la prevención y monitoreo

de complicaciones en el acceso, los cuidados abordados son: verificación de rutina de estremecimientos de la FAV, lavado del miembro antes de la HD, hemostasia al final de la terapia y vigilancia y tratamiento de complicaciones como hematomas, infecciones, síndrome del robo y trombosis⁽²³⁾.

Local del estudio, período y población

El estudio fue desarrollado en los servicios de hemodiálisis de una capital en el noreste de Brasil. Para la asignación de los grupos control e intervención, fueron seleccionadas cuatro clínicas por medio de sorteo realizado entre los 13 establecimientos que ofrecían el tratamiento de hemodiálisis. De esa forma, todas las clínicas tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionadas para el estudio mediante el sorteo realizado sin la intervención de los investigadores. La población del estudio fue representada por los pacientes que realizaban hemodiálisis en las clínicas sorteadas durante los meses de julio a noviembre de 2021.

Criterios de selección, muestra y muestreo

Para la determinación del tamaño de la muestra, se utilizó la ecuación de cálculo de muestras para dos medias experimentales⁽²⁴⁾. Se definió un coeficiente de confianza de 95% y poder del test de 80%. Las medias y desviación estándar del conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la FAV, fueron obtenidas a partir de la aplicación de estudio piloto realizado en mayo de 2021 con pacientes en hemodiálisis, en los centros seleccionados.

Para la definición de la muestra del estudio piloto se utilizó la misma ecuación de cálculo de muestra para dos medias experimentales⁽²⁴⁾. Sin embargo, se consideró la media de comportamiento de autocuidado con la FAV de 71% y la desviación estándar de 13,6, evidenciados en el estudio de Sousa y colaboradores⁽²⁵⁾. Es importante destacar que el comportamiento de autocuidado equivale a la práctica evaluada en este estudio y no existen investigaciones que evaluaron las dimensiones del conocimiento y actitud con muestras representativas.

Para la media de comportamientos de autocuidado en el grupo intervención, se consideró la expectativa de un aumento de 10% en la frecuencia del autocuidado y que la desviación estándar no sería alterada en relación con el Grupo Control (GC). Al valor de la muestra obtenida, fueron acrecidos 77% equivalentes a las posibles pérdidas durante el seguimiento del estudio. Esas pérdidas fueron estimadas con base en una investigación⁽²⁶⁾ y consideraron la tasa de muertes, realización de trasplante renal y cambio de modalidad de diálisis o salida de la clínica original.

De esa forma, la muestra total definida fue de 52 pacientes asignados en el GC y 52 en el Grupo Intervención (GI); la muestra para el test piloto fue de 6 pacientes para cada grupo (equivalente a 10% del cálculo obtenido). Se destaca que los 10 pacientes fueron reclutados para cada uno de los grupos con la finalidad de considerar las pérdidas durante la recolección de datos y 7 completaron todo el seguimiento. A partir de los resultados del estudio piloto, se realizó un nuevo cálculo de la muestra.

Además de suministrar las medidas necesarias para el cálculo de la muestra, el estudio piloto tuvo como objetivo verificar la necesidad de ajustar el

procedimiento de recolección de datos. Participaron de esa etapa pacientes que realizaban hemodiálisis en las clínicas inicialmente sorteadas para los grupos control e intervención, objetivando promover, en el test piloto, condiciones idénticas al ensayo clínico propiamente dicho.

Los datos recolectados para el estudio piloto fueron mantenidos en el estudio experimental, ya que las alteraciones necesarias en la conducción de la investigación no perjudicaron la calidad del contenido de la recolección.

Las medias y desviaciones estándar encontradas en el estudio piloto se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1 - Media y desviación estándar de los puntajes de conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la FAV* en los grupos control e intervención, en la línea basal y séptimo día después de la intervención. Recife, PE, Brasil, 2023

Seguimiento Dimensión	Base		Séptimo día	
	GC†	GI‡	GC†	GI‡
Conocimiento	69±5,55	62,6±12,4	70±6,1	73,7±10,8
Actitud	19,5±1,22	18,8±2,8	19,1±1,6	18,3±2,2
Práctica	24,3±5,6	23,5±3,5	25,8±5,2	24,3±4,2

*FAV= Fístula Arteriovenosa; †GC = Grupo Control; ‡GI = Grupo Intervención

El cálculo de la muestra resultó en 47 pacientes para cada uno de los grupos al considerar el conocimiento, 10 pacientes para evaluación de la actitud y 12 para verificación de la práctica.

Los criterios de inclusión en la muestra fueron: pacientes con más de 18 años en uso de FAV para tratamiento de hemodiálisis, por lo menos durante seis meses, con la finalidad de posibilitar, para el paciente, la oportunidad de comprender y realizar las acciones de autocuidado con la FAV. No fueron incluidos los pacientes que presentaron algún nivel de desorden mental o cognitivo evaluado por el Mini Examen del Estado Mental (MEEM)⁽²⁶⁾ y los pacientes con puntaje de conocimiento medido en el pretest superior a 76, que representa 80% del puntaje máximo de esta dimensión. Además de eso, también no hicieron parte de la muestra los pacientes que presentaron diagnóstico de hipoacusia total descrito en la ficha médica o señalados por el médico asistente, por la imposibilidad de comprensión del video educacional.

Instrumentos y procedimiento de la recolección de datos

El primer contacto con el paciente sucedió durante el tratamiento de hemodiálisis, cuando fue realizada la evaluación del estado cognitivo a través del MEEM y, en seguida, aplicado un cuestionario socioeconómico y clínico a los pacientes que atendieron a los criterios de inclusión y exclusión. La evaluación del conocimiento, actitud y práctica

del autocuidado con la FAV fue realizada en el pretest por medio de contacto telefónico con la aplicación de una escala previamente validada⁽²¹⁾.

A Escala de Conocimiento, Actitud y Práctica de Autocuidado con la FAV (ECAPA-FAV) posee 31 ítems con puntuaciones que varían entre 1 y 5, de forma que cuanto mayor es el puntaje obtenido, más adecuados serán el conocimiento, actitud y práctica del paciente. Los ítems de conocimiento buscan identificar cuánto el paciente sabe sobre el autocuidado con la FAV con preguntas como: "¿Cuánto usted sabe sobre señales que muestran que la fístula está infectada?". La escala de actitud tiene por objetivo identificar la importancia que el paciente atribuye a ese autocuidado a través de preguntas como: "¿Cuánto usted cree que es importante saber los cuidados de la fístula?". Por último, preguntas como: "¿Con qué frecuencia usted tiene el hábito de verificar si el brazo de la fístula está enrojecido, caliente o con secreción?" están contenidas en la escala de práctica con la intención de identificar las actividades de autocuidado realizadas por los pacientes.

En su proceso de validación, la escala fue aplicada en pacientes renales en diálisis por FAV y sometida al análisis factorial exploratorio, lo que permitió la obtención de su estructura final con variancia explicada y valores Omega de McDonald de 40,4%/0,896, 60,7%/0,843 y 36,9%/0,702 para conocimiento, actitud y práctica, respectivamente⁽²¹⁾.

El proceso aleatorio de los pacientes se realizó por medio de los conglomerados, de manera que la asignación para los grupos control e intervención fue definida por

agrupamientos que ocurren naturalmente. En el caso de este estudio, los agrupamientos fueron las clínicas de diálisis. Este tipo de aleatorización fue escogido para evitar que los pacientes participantes del GI discutiesen la intervención con los integrantes del GC. Con eso, la distancia entre las clínicas de hemodiálisis asignadas en los dos grupos constituyó un obstáculo para la comunicación entre los pacientes.

La asignación de los pacientes en los grupos control o intervención se realizó en dos etapas. En la primera, se realizó el sorteo de las clínicas de hemodiálisis que harían parte de cada grupo, de forma que las dos primeras clínicas sorteadas compusieron el grupo intervención y las dos siguientes fueron asignadas al grupo control. Después de la determinación de las clínicas participantes del estudio, fue solicitada la lista de los pacientes en diálisis por FAV para viabilizar la selección de los participantes para el estudio. De esa forma, fue realizado el sorteo aleatorio de los pacientes seleccionados para la muestra final en cada una de las clínicas sorteadas en la primera etapa. El sorteo fue realizado por la investigadora principal, bajo supervisión de dos miembros del grupo de investigación, para garantizar la idoneidad del proceso.

Después de la aplicación del pretest, la intervención fue realizada en el GI. El video fue reproducido en el día del hemodiálisis subsecuente a la aplicación del pretest por dos veces, una seguida de la otra, para optimizar la asimilación de las informaciones, una vez que, en el primer contacto, el paciente puede no prestar atención a todas las instrucciones suministradas. Ese momento sucedió durante el tratamiento de hemodiálisis, de forma individual, por medio de equipo electrónico del tipo *tablet* con pantalla de 9,7 pulgadas y audífono (*headphone*) básico.

Tanto el grupo control como el de Intervención fueron sometidos a las acciones habituales de educación en salud realizadas en las propias unidades de hemodiálisis, representadas por informaciones transmitidas verbalmente a los pacientes, por los profesionales de salud, durante la consulta realizada durante el preoperatorio de la FAV y durante la sesión de hemodiálisis. El contenido de las informaciones transmitidas fue semejante al contenido en el video educacional utilizado como intervención en este estudio, pero sin un guión específico que guiase la transmisión de las informaciones.

El postest fue aplicado después 7 y 14 días de la intervención educacional en el caso de los pacientes asignados en el grupo intervención y después de 7 y 14 días del pretest para los pacientes del grupo control. Para esto, fue realizado contacto telefónico, por el mismo equipo responsable por el pretest, el cual replicó la ECAPA-FAV para los participantes del estudio. La aplicación presencial de la escala, en el pretest, duró en media 25 minutos, de forma que los ítems de la escala fueron apenas leídos para los participantes, sin explicaciones acerca de su contenido. En caso necesario, el responsable por

la recolección de datos era autorizado a repetir el ítem de la forma como estaba presentado en el instrumento.

Para los momentos post-pruebas, la aplicación de la ECAPA-FAV se realizó por medio de contacto telefónico, en el cual la investigadora se identificaba, mencionaba la etapa del pretest y seguía con la lectura de las instrucciones para el llenado de cada ítem, repitiéndolo caso fuese solicitado. Para cada ítem leído, se esperaba la respuesta del participante y se seguía para el próximo ítem de la escala, finalizando la llamada con agradecimientos por la participación. En media la duración del contacto telefónico fue de veinte minutos.

Fueron considerados criterios de abandono o pérdida pacientes trasplantados o que hubiese comprobación de muerte durante el período de recolección de datos y los pacientes que no atendían a los contactos telefónicos para aplicación del postest, después de cinco intentos realizados durante el día del seguimiento y en los tres días posteriores.

Se destaca que la investigadora responsable por la reproducción del video no fue cegada, una vez que ella aplicó la intervención y administró el equipo de recolección de datos. Sin embargo, con la finalidad de no comprometer los resultados de la investigación, fue realizado el cegamiento del equipo encargado de la aplicación del pretest y postest y del estadístico responsable por el análisis de los datos.

Tratamiento y análisis de los datos

Los datos fueron analizados por medio del *software Statistical Package for the Social Sciences for Windows (SPSS)*, versión 20.0. Inicialmente, fueron calculadas las frecuencias relativas y absolutas de las variables cualitativas y las medidas estadísticas de mínimo, máximo, media y desviación estándar de las variables cuantitativas.

La homogeneidad entre los representantes de los grupos control e intervención en la línea de base y la evaluación de las diferencias entre el conocimiento, actitud y práctica del autocuidado entre los grupos fueron verificadas por el test Chi-cuadrado para las variables cualitativas y por las pruebas T de Student y de Mann-Whitney. En el caso de las variables cuantitativas, para verificación de la normalidad, fue aplicado el test de Kolmogorov-Smirnov en toda la muestra de pacientes (integrantes del grupo control e intervención).

La comparación entre los puntajes de conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la FAV en la línea de base (D0), en el séptimo (D7) y décimo cuarto día (D14) fue verificada por el test de Friedman. En los casos en que el test de Friedman presentó significación estadística, fue realizado análisis *post-hoc* para comparaciones múltiples. El test de Shapiro-Wilk fue utilizado para evaluar la normalidad de los puntajes en cada uno de los grupos. Para todas las conclusiones, fue considerado el nivel de significación de 5%.

Aspectos éticos

Este estudio posee la aprobación del Comité de Ética en Investigación (CEI) de la Universidad Federal de Pernambuco, con el número 3.555.992. La recolección de datos fue iniciada solamente después de la aprobación del CEI y de la firma del Término de Consentimiento Libre e Informado (TCLI) por los participantes del estudio.

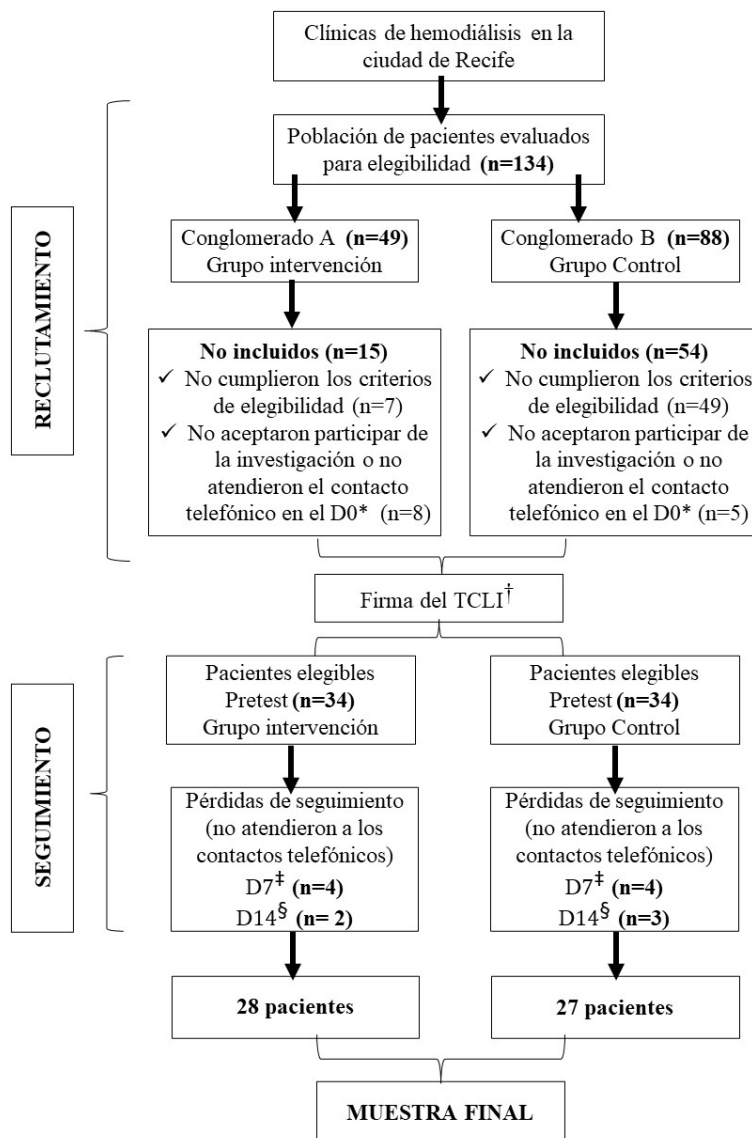
Además, se destaca que debido a la utilización de *headphones* acoplados al *tablet* para la aplicación de la intervención, algunos cuidados fueron establecidos con la intención de reducir el malestar causado por el ruido y el riesgo de infección por compartir el instrumento. Fue utilizado un volumen intermedio para el sonido durante la reproducción del video, el cual podría ser modificado según el deseo del participante. En cuanto al riesgo de infección cruzada, esta fue

reducida por la antisepsia con alcohol 70% antes y después de cada uso del *headphone*.

Resultados

A muestra final fue de 28 pacientes en el grupo intervención y 27 en el grupo control, número que estuvo debajo de lo planificado para el resultado conocimiento (47/47) y fue superior para los resultados actitud (10/10) y práctica (12/12). Los detalles del reclutamiento y seguimiento de los participantes de los grupos control e intervención se presentan en la Figura 1.

Los grupos de control e intervención presentaron homogeneidad en las variables sexo, estado civil, convenio de atención, ocupación, presencia de complicaciones, con la FAV actual, edad, escolaridad, renta *per cápita* y tiempo de tratamiento por HD, con FAV y con la FAV actual (Tabla 2).



*D0 = Día cero; †TCLI = Término de Consentimiento Libre e Informado; ‡D7 = Día siete; §D14 = Día catorce; †FAV = Fístula Arteriovenosa

Figura 1 - Diagrama de flujo de las etapas del estudio experimental para evaluación del conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la FAV[†] de pacientes en tratamiento de hemodiálisis. Recife, PE, Brasil, 2023

Tabla 2 - Características sociodemográficas y clínicas de los participantes. Recife, PE, Brasil, 2023

Variables	Grupos			p-valor
	TOTAL (n=55)	Intervención (n=28)	Control (n=27)	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo				
Masculino	37(67,3)	19(67,9)	18(66,7)	1,000*
Femenino	18(32,7)	9(32,1)	9(33,3)	
Estado Civil				
Con compañero/a	33(60)	16(57,1)	17(63)	0,785*
Sin compañero/a	22(40)	12(42,9)	10(37)	
Convenio				
Público	23(41,8)	14(50)	9(33,3)	0,277*
Plan de salud privado	32(58,2)	14(50)	18(66,7)	
Ocupación				
Jubilado/Beneficiario	32(58,2)	18(64,3)	14(51,9)	0,418*
Otros	23(41,8)	10(35,7)	13(48,1)	
Complicaciones con FAV[†] actual				
Si	25(45,5)	11(39,3)	14(51,9)	0,422*
No	30(54,5)	17(60,7)	13(48,1)	
Presencia de FAV[†] anterior				
Si	18(32,7)	8(28,6)	10(37)	0,573*
No	37(67,3)	20(71,4)	17(63)	
	Md[‡] (p25-p75)[§]	Md[‡] (p25-p75)[§]	Md[‡] (p25-p75)[§]	p-valor
Edad	54 (44-66)	52(42-65)	54(46,25-67)	0,712
Escolaridad	12 (10-16)	14(12-17)	12(8-14,75)	0,052 [¶]
Renta per capita mensual**	1650 (916-3300)	2750(687,5-4400)	1375(1100-2681)	0,307 [¶]
Tiempo de HD^{††}	36 (22-74)	48(28-84)	33,5(19,75-64,5)	0,619 [¶]
Tiempo de HD^{††} por FAV[†]	33 (12-63)	36(11-63)	26,5(12-64,5)	0,919 [¶]
Tiempo de la FAV[†] actual	24 (10-54)	24(8-54)	24,5(11-57,5)	0,781 [¶]

*Test Chi-cuadrado; [†]FAV = Fístula Arteriovenosa; [‡]Md = Mediana; [§]p25-p75 = Percentil 25-percentil 75; ^{||}Test T de Student; [¶]Test U de Mann-Whitney; ^{**}Mensual = En meses; ^{††}HD = Hemodiálisis

También fue verificada la homogeneidad entre los puntajes de conocimiento, actitud y práctica en la línea de base (D0). En relación con la diferencia entre los grupos en el conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la FAV en el séptimo (D7) y décimo cuarto día (D14), solo fue evidenciada significación estadística entre los puntajes de práctica en el séptimo día de seguimiento mostrado en la Tabla 3.

En la comparación entre los puntajes de conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la FAV dentro de cada grupo durante el seguimiento, se observó significación estadística entre el conocimiento y práctica de los grupos intervención y control. Por otro lado, la actitud presentó significación apenas en el grupo intervención, conforme se presenta en la Tabla 4.

Tabla 3 - Comparación intergrupos del conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la FAV* de los participantes en la línea de base, después de 7 y 14 días de la intervención. Recife, PE, Brasil, 2023

Variables	Grupos		p-valor
	Intervención	Control	
	Rangos promedio		
Conocimiento			
Basal (D0) [†]	26,95	29,09	0,656 [‡]
7 días (D7) [§]	29,13	26,83	0,656 [‡]
14 días (D14) [¶]	30,63	25,28	0,260 [‡]
Actitud			
Basal (D0) [†]	28,48	27,50	0,807 [¶]
7 días (D7) [§]	27,89	28,11	0,958 [¶]
14 días (D14) [¶]	30,48	25,43	0,200 [¶]
Práctica			
Basal (D0) [†]	29,21	26,74	0,659 [‡]
7 días (D7) [§]	23,71	32,44	0,043[¶]
14 días (D14) [¶]	30,04	25,89	0,335 [¶]

*FAV = Fístula Arteriovenosa; [†]D0 = Línea de base; [‡]Test T de Student; [§]D7 = Después de 7 días; [¶]D14 = Después de 14 días; [¶]Test U de Mann-Whitney

Tabla 4 - Comparación intergrupo del conocimiento, actitud y práctica del autocuidado con la FAV* de los participantes en la línea de base (D0[†]), después de 7 y 14 días de la intervención. Recife, PE, Brasil, 2023

Variables	Grupos					
	Intervención			Control		
	MD [‡]	Percentil 25%	Percentil 75%	MD [‡]	Percentil 25%	Percentil 75%
Conocimiento						
Basal (D0 [†])	68	56,25	77,5	55	48	70
7 día (D7 [§])	76	59	86,25	66	54	76
14 día (D14 [¶])	76	59	86,25	70	54	83
p-valor[¶]	0,004			<0,001		
Actitud						
Basal (D0 [†])	19	16,25	20	17	19	20
7 día (D7 [§])	20	19	20	17	19	20
14 día (D14 [¶])	20	19	20	17	19	20
p-valor[¶]	<0,001			0,630		
Práctica						
Basal (D0 [†])	20,5	18	23	22	19	27
7 día (D7 [§])	20,5	18	23	23	20	27
14 día (D14 [¶])	35	32	38,75	35	31	38
p-valor[¶]	<0,001			<0,001		

*FAV = Fístula Arteriovenosa; [†]D0 = Día cero; [‡]MD = Mediana; [§]D7 = Día siete; [¶]D14 = Día catorce; [¶]p-valor = Test de Friedman

El análisis de *post-hoc* para comparaciones múltiples mostró cambios significativos entre el conocimiento de los pacientes en la línea de base y el séptimo día en el grupo control (p=0,001) y grupo intervención (0,048); y, en la línea de base y en el décimo cuarto día para los dos grupos (p= 0,001 en el grupo control y p=0,048 en

el grupo intervención). No fueron observadas diferencias entre el séptimo y el décimo cuarto día en los dos grupos.

Sobre la actitud del autocuidado entre los pacientes del grupo intervención, el test de *post-hoc* para comparaciones múltiples no confirmó significación estadística después de la aplicación del video.

Por otro lado, la práctica del autocuidado con la FAV obtuvo diferencia estadística significativa entre los puntajes medidos en la línea de base y el décimo cuarto día en los grupos control ($p < 0,001$) e intervención ($p < 0,001$). También fueron encontradas diferencias entre la práctica en el séptimo y décimo cuarto día en los dos grupos ($p = 0,001$ en el grupo control y $p < 0,001$ en el grupo intervención). No hubo diferencia significativa entre la práctica del autocuidado en la línea de base y el séptimo día de seguimiento en los dos grupos analizados.

Discusión

El autocuidado es definido por Dorothea Orem, en su teoría, como la realización de acciones desarrolladas por los individuos en su beneficio, objetivando mantener la vida, la salud y el bienestar. Cuando esas acciones son realizadas adecuadamente, estas pueden auxiliar en el mantenimiento de la integridad estructural y del funcionamiento del cuerpo humano⁽²⁸⁾.

En el desarrollo de esas acciones por los pacientes, pueden ser verificados factores facilitadores o barreras. Esos factores deben ser explorados por el enfermero con la finalidad de promover la motivación y aumentar el conocimiento en salud del paciente sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica, favoreciendo la autoadministración del cuidado de forma independiente⁽²⁹⁾.

Se destaca que las acciones de educación en salud dirigidas al paciente sobre el acceso vascular son recomendadas por los principales *guidelines* disponibles⁽⁹⁻¹²⁾. Además de eso, la adopción de esas acciones, cuando consideran un abordaje centrado en el paciente, con el análisis de sus necesidades de conocimiento, puede tornarlo protagonista en la toma de decisiones clínicas referentes a su estado de salud⁽¹⁹⁾.

La evaluación del efecto de una intervención educativa para el autocuidado con la FAV fue evidenciada en dos estudios de alto impacto; en apenas uno de ellos la intervención fue realizada con un video educacional^(15,19).

El primer estudio evaluó el efecto de una acción estructurada que tuvo como base un abordaje de varios métodos, con etapas teóricas y prácticas y uso material escrito, audición y estimulación visual. En los pacientes evaluados, se observó una mejoría en los comportamientos de autocuidado con FAV, tanto en lo que se refiere al manejo de señales y síntomas, como en relación con la prevención de complicaciones de la fístula⁽¹⁹⁾.

Por otro lado, en la educación en salud utilizando un video educacional, se verificó que este consiguió generar un aumento significativo en los puntajes de comportamientos de autocuidado con la FAV, después

de dos y cuatro semanas. Sin embargo, un aumento significativo de los comportamientos de autocuidado también fue encontrado en el grupo control, el cual recibió una intervención presencial con explicación verbal de los cuidados con el acceso⁽¹⁵⁾.

Resultado semejante fue encontrado en este estudio, ya que la medida de la práctica del autocuidado presentó diferencias en la línea de base y en el décimo cuarto día y en el séptimo y décimo cuarto día, en los grupos control e intervención después de la reproducción del video. Sin embargo, no fueron observadas diferencias entre la línea de base y los primeros siete días después de la reproducción del video.

Con relación al conocimiento, fue verificada diferencia estadística entre los pacientes del grupo intervención en la línea de base, en el séptimo y décimo cuarto día de seguimiento, pero no hubo diferencia entre el conocimiento medido en el séptimo y décimo cuarto día.

Ese resultado puede estar relacionado con que el video educacional - cuando utilizado en ambientes hospitalarios - es más efectivo en la mejoría del conocimiento en salud de corto plazo que en el cambio de comportamientos y alteración de estilo de vida del paciente⁽³⁰⁾. Por otro lado, se considera que el tratamiento de hemodiálisis permite un vínculo con el equipo de salud por tratarse de una terapia de ambulatorio continua, de forma que el video educacional puede ser reproducido repetidamente, sobre todo en los momentos ociosos de la propia terapia.

Sobre el cambio, en la práctica del autocuidado, también se observa que los mecanismos eficaces en la modificación del comportamiento en salud todavía son poco conocidos. Este fenómeno necesita ser mejor comprendido para esclarecer la relación entre los comportamientos de salud y los factores que motivan su realización⁽³¹⁾.

Para esto, es necesario medir esos comportamientos y analizar sus predictores y explicaciones teóricas de ocurrencias concomitantes. Las variables y mecanismos psicológicos, socio cognitivos, ambientales y de política, pueden influenciar el cambio de comportamientos en salud y deben ser analizados en estudios correlacionados e intervencionistas⁽³¹⁾.

La influencia de esos mecanismos puede exigir mayor adaptación del paciente, de forma que pueden ser necesarios mayores períodos después de la aplicación de la intervención para que las modificaciones, en la práctica del autocuidado, sean observadas. Lo expuesto puede justificar la diferencia estadísticamente significativa entre la práctica medida en la línea de base y después de catorce días de la aplicación del video educacional.

Sobre la actitud del paciente, a pesar de no haber sido confirmadas diferencias significativas entre los puntajes medidos, antes y después de la aplicación del video educacional, es importante observar que los pacientes ya presentaban altos niveles de actitud en el autocuidado con la FAV, inclusive antes de la aplicación de la intervención. El hecho de que el paciente pudo visualizar la fístula es esencial para la continuidad y éxito del tratamiento, así como para su supervivencia⁽³²⁾, y pudo haber colaborado para los altos puntajes de actitud encontrados.

Se destaca que las iniciativas educativas deben ser continuas, comenzando con el suministro de informaciones acerca del funcionamiento y siguiendo con la preservación y comportamientos del autocuidado de la FAV. Es necesario considerar las necesidades y dudas de los pacientes y de sus familiares, de manera a favorecer la mejoría de la comunicación y el incentivo en la manutención de las actividades de autocuidado⁽³²⁾.

Por tanto, además de un componente educacional, el entrenamiento necesita presentar intervenciones de soporte que promuevan el desarrollo de habilidades de enfrentamiento para lidiar con las demandas de la FAV y sus impactos negativos en la vida del paciente⁽³²⁾.

Ese entendimiento puede auxiliar a los profesionales en la conducción de acciones educativas que promuevan un pensamiento crítico del paciente, favoreciendo la adquisición de prácticas de autocuidado adecuadas a partir de una actitud positiva en relación con la FAV.

Además de los resultados positivos, entre los pacientes del grupo intervención, también fue observado un aumento significativo del conocimiento entre los pacientes del grupo control, medido en la línea de base y después de siete y catorce días de seguimiento. Ese hecho pudo haber ocurrido debido a la medición del conocimiento con la lectura de los ítems de la ECAPA-FAV en la línea de base, lo que incentivó al paciente a buscar informaciones adecuadas sobre el autocuidado con el acceso vascular.

La garantía de acceso a informaciones por adultos, con condiciones crónicas, puede aumentar la confianza en la realización de las actividades de autocuidado. La búsqueda de esas informaciones por el paciente tiende a contribuir para el aumento de la confianza al relatar sus preocupaciones al médico y en la comprensión de los momentos en que los cuidados de salud deben ser buscados en los profesionales del área⁽³³⁾.

Ante lo expuesto, esta investigación puede colaborar en la adquisición de informaciones sobre el autocuidado con la FAV, tanto entre los pacientes del grupo intervención, como entre los del grupo control; esta suministró esclarecimientos para los participantes

del primer grupo por medio del video educacional y que pudo haber estimulado a los participantes del segundo grupo a buscar conocimientos sobre el tema.

De lo contrario - a pesar del efecto positivo de la aplicación aislada del video en el conocimiento y práctica del autocuidado con la FAV, entre pacientes en tratamiento de hemodiálisis - es esencial que el video también sea aplicado como integrante de acciones educativas más complejas. Esas acciones deben considerar abordajes motivacionales, con la promoción de una escucha activa entre el profesional de la salud y el paciente, con la finalidad de identificar y sanar las dudas existentes sobre el autocuidado con el acceso vascular, así como identificar los factores que colaboran y dificultan su implementación.

Se observó que las pérdidas durante el seguimiento del estudio resultaron en una muestra final abajo de la planificada para el resultado conocimiento, con equivalencia a un poder del test de 56%, hecho que limitó la interpretación de los resultados apenas del conocimiento del autocuidado con la FAV. Además de eso, el uso de la autoevaluación para medir el conocimiento sobre el autocuidado con la FAV pudo haber impactado en los resultados alcanzados, ya que las personas que conocen un poco sobre un asunto tienden a valorizar excesivamente su propio conocimiento, en cuanto aquellos considerados especialistas, tienden a subestimarlos (sesgo cognitivo).

La utilización del video individualmente o como parte de intervenciones más complejas puede auxiliar a estimular el interés del paciente por la temática, además de suscitar una discusión más amplia del asunto. Además, el video educacional puede ser utilizado continuamente durante el tratamiento de hemodiálisis, considerado un período ocioso para los pacientes. Su reproducción puede ser realizada en la sala de hemodiálisis, de modo a alcanzar un número mayor de personas al mismo tiempo, ya que muchos servicios poseen estructuras con televisores capaces de reproducir la tecnología educacional propuesta.

Se sugiere que nuevos estudios clínicos sean realizados con la aplicación de otras intervenciones educativas, objetivando obtener un mayor tiempo de seguimiento para evaluar su efecto en el conocimiento, actitud y práctica del autocuidado por períodos más largos. También, se juzga pertinente verificar el efecto de la tecnología en la funcionalidad del acceso vascular, a partir de la evaluación de parámetros de adecuación de la FAV; por ejemplo, con la medida satisfactoria del flujo sanguíneo, de la presión venosa y de la depuración de la urea, además de la evidencia de complicaciones como estenosis, trombosis e infecciones.

Conclusión

Fueron identificados aumentos significativos en el conocimiento y práctica de los pacientes renales durante el seguimiento en los grupos control e intervención. Ya que, en lo que se refiere a la actitud acerca del autocuidado, no fue observada significación estadística en ninguno de los grupos. Se cree que los cambios en el conocimiento y práctica entre los participantes del grupo control pudieron haber sido motivados por que la lectura de los ítems de la escala de medición utilizada en este estudio, lo que incentivó la búsqueda por informaciones adecuadas por los pacientes sobre la temática.

Los resultados de este estudio pueden ser útiles para la asistencia al paciente renal en hemodiálisis y para la administración de los servicios, considerando al video educativo como producto evaluado, lo que puede contribuir para la adquisición de comportamientos de autocuidado con la FAV. Además de eso, el video como tecnología educativa posee la ventaja de permitir la reproducción de los contenidos en la propia sala de diálisis, por repetidas veces, sin la necesidad de la presencia de un profesional de salud para su exposición.

En el campo de la investigación y enseñanza, el estudio contribuye para el desarrollo del conocimiento científico sobre la promoción del autocuidado en pacientes renales crónicos, así como suministra evidencias científicas sobre la efectividad de una estrategia educativa para la promoción del autocuidado, en pacientes renales crónicos. Los resultados pueden ser utilizados como base para nuevas investigaciones sobre el tema, para mejorar la calidad de vida y la adhesión al tratamiento de pacientes con insuficiencia renal crónica, además de orientar la práctica pedagógica.

Referencias

1. 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>
2. 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>
3. 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>
4. 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
5. 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>
6. 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>
7. 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>
8. 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>
9. 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>
10. Vale E, Lopez-Vargas P, Polkinghorne K. Nursing care of arteriovenous fistula/arteriovenous graft [Internet]. 2011 [cited 2023 May 17]. Available from: <https://www.cariguilines.org/guidelines/dialysis/vascular-access/nursing-care-of-arteriovenous-fistula-arteriovenous-graft>
11. 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>
12. 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>
13. 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>

14. 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/10.1177/10547738211036600>
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, Ravaut 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>

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Natália Ramos Costa Pessoa, Clemente Neves Sousa, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Vânia Pinheiro Ramos. **Obtención de datos:** Natália Ramos Costa Pessoa. **Análisis e**

interpretación de los datos: 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.

Análisis estadístico: Natália Ramos Costa Pessoa, Jackeline Kérollen Duarte de Sales, Clemente Neves Sousa, Marcos Venícios de Oliveira Lopes, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão. **Obtención de financiación:**

Natália Ramos Costa Pessoa, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Vânia Pinheiro Ramos. **Redacción del 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. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido 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 los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.


Recibido: 09.08.2023
Aceptado: 02.02.2024

Editor Asociado:
Ricardo Alexandre Arcêncio

Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:
Natália Ramos Costa Pessoa
E-mail: nataliarcpeessoa@gmail.com
 <https://orcid.org/0000-0001-9206-1836>