

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA EDUCATIVA COM ORIENTAÇÕES DE CUIDADOS DURANTE A HEMODIÁLISE

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF AN EDUCATIONAL BOOKLET WITH GUIDANCE ON CARE DURING HEMODIALYSIS

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE CARPETA EDUCATIVA CON ORIENTACIONES SOBRE LOS CUIDADOS DURANTE LA HEMODIÁLISIS

¹Júlia Gabrielle Leite do Nascimento

²Aglauvanir Soares Barbosa

³Wesley Soares de Melo

⁴Inácia Natali Ramos de Sousa

⁵Ana Carolina Nascimento Pereira

⁶Jamile Domingos do Nascimento

⁷Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça

¹Centro Universitário Católica de Quixadá (Unicatólica), Quixadá, Ceará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0094-2834>

²Universidade Estadual do Ceará (Uece), Fortaleza, Ceará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4909-563X>

³Universidade Federal do Ceará (Ufc), Fortaleza, Ceará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2979-8517>

⁴Centro Universitário Católica de Quixadá (Unicatólica), Quixadá, Ceará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5700-1303>

⁵Centro Universitário Católica de Quixadá (Unicatólica), Quixadá, Ceará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8934-0865>

⁶Universidade Federal da Integração Latino-Americana ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9413-0233>

⁷Universidade Estadual do Ceará (Uece), Fortaleza, Ceará, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7442-301X>

Autor correspondente

Aglauvanir Soares Barbosa

Av. Dr. Silas Munguba, 1700 - Itaperi, Fortaleza - CE, Brasil. 60714-903 E-mail: glauasb1@gmail.com Telefone: +55 (85)9932-6665

Submissão: 17-08-2023

Aprovado: 21-09-2023

RESUMO

Introdução: A doença renal crônica é uma condição de natureza progressiva, caracterizada pela diminuição gradual e irreversível da função renal ao longo do tempo. Objetivos: Elaborar e validar uma cartilha educativa sobre doença renal para pacientes em hemodiálise. Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório, descritivo do tipo metodológico. O projeto teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da universidade e teve parecer favorável com número: 5.761.828. Resultados: Foi construída e validada uma tecnologia em formato de cartilha educativa, através da plataforma de design gráfico Canva Pró, estruturada em seis tópicos distintos: Doença Renal Crônica, Tratamento e Complicações, Hábitos Alimentares, Hemodiálise, Cuidados com o Cateter Venoso Central e Cuidados com a Fístula. Cada tópico aborda informações relevantes relacionadas ao autocuidado e gerenciamento da condição. Discussão: Uma cartilha com alguns apontamentos sobre doença renal e hemodiálise facilitará o serviço da equipe de saúde, podendo vir a ser usada por outros profissionais ao abordar o paciente nas atividades de orientação sobre a doença, como também poderão ser ferramenta de auxílio para pacientes e familiares. Os pacientes submetidos à diálise frequentemente necessitam aderir a uma dieta rigorosa e fazer uso de medicamentos para o controle de sua condição. Conclusão: A cartilha elaborada terá uma contribuição relevante para a área da enfermagem, permitindo que acadêmicos e profissionais possam apropriar-se do conhecimento divulgado e, conseqüentemente, desenvolver novas práticas e intervenções voltadas para a promoção da saúde de pessoas com doença renal crônica. Nesse sentido, essa iniciativa representa uma oportunidade de avanço, proporcionando uma base sólida para a melhoria dos cuidados prestados e para o bem-estar desses pacientes.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica; Cuidados de Enfermagem; Diálise Renal; Tecnologia Educacional.

ABSTRACT

Introduction: Chronic kidney disease is a condition of a progressive nature, characterized by a gradual and irreversible decrease in kidney function over time. Objectives: To develop and validate an educational booklet on kidney disease for patients on hemodialysis. Methodology: This is an exploratory, descriptive methodological study. The project was approved by the ethics committee for research with human beings at the University and had a favorable opinion number: 5.761.828. Results: A technology was built and validated in the form of an educational booklet, through the Canva Pró graphic design platform, structured in six different topics six distinct topics: Chronic Kidney Disease, Treatment and Complications, Eating Habits, Hemodialysis, Central Venous Catheter Care and Fistula Care. Each topic covers relevant information related to self-care and managing the condition. Discussion: A booklet with some notes on kidney disease and hemodialysis will facilitate the service of the health team and may be used by other professionals when approaching the patient in activities of guidance about the disease, as well as being a tool to help patients and relatives. Patients undergoing dialysis often need to adhere to a strict diet and use medication to control their condition. Conclusion: The prepared booklet will make a relevant contribution to the field of nursing, allowing academics and professionals to appropriate the disclosed knowledge and, consequently, develop new practices and interventions aimed at promoting the health of people with chronic kidney disease. In this sense, this initiative represents an opportunity for advancement, providing a solid basis for improving the care provided and the well-being of these patients.

Keywords: Renal Insufficiency, Chronic; Nursing Care; Renal Dialysis; Educational Technology.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad renal crónica es em condición de carácter hemodiálise, caracterizada por em disminución gradual e irreversible de la función renal a lo largo del hemod. Objetivos: Desarrollar y validar em cartilla educativa sobre enfermedad renal para pacientes em hemodiálises. Metodología: Se trata de un estudio metodológico exploratorio, descriptivo. El proyecto fue aprobado por el comité de ética em investigación con seres humanos de la Universidad y contó con el dictamen favorable número: 5.761.828. Resultados: Se construyó y validó una tecnología em forma de cuadernillo educativo, a través de la plataforma de diseño gráfico Canva Pró, estructurada em seis temas distintos: enfermedad renal crónica, tratamiento y complicaciones, hábitos alimentarios, hemodiálisis, cuidado del catéter venoso central y cuidado de la fístula. Cada tema cubre información relevante relacionada con el cuidado personal y el manejo de la afección. Discusión: Un cuadernillo con algunos apuntes sobre enfermedad renal y hemodiálisis facilitará la atención del equipo de salud, pudiendo ser utilizado por otros profesionales al acercarse al paciente em actividades de orientación sobre la enfermedad, además de ser una herramienta de ayuda a pacientes y parientes. Los pacientes que se someten a diálisis a menudo necesitan seguir una dieta estricta y usar medicamentos para controlar su condición. Conclusión: La cartilla elaborada hará una contribución relevante para el campo de la enfermería, permitiendo que académicos y profesionales se apropien de los conocimientos divulgados y, em consecuencia, desarrollen nuevas prácticas e intervenciones dirigidas a la promoción de la salud de las personas con enfermedad renal crónica. Em este sentido, esta iniciativa representa una oportunidad de avance, proporcionando una base sólida para mejorar la atención y el bienestar de estos pacientes.

Palabras clave: Insuficiencia Renal Crónica; Atención de Enfermería; Diálisis Renal; Tecnología Educacional.



INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é uma condição caracterizada por alterações heterogêneas que impactam a estrutura e a função dos rins, resultando em uma redução gradual da taxa de filtração glomerular. Além disso, a DRC engloba uma variedade de manifestações físicas e emocionais, as quais dão origem a diversas necessidades individuais e requerem cuidados específicos e personalizados ⁽¹⁾.

Portanto, nos últimos anos, tem sido observado um incremento significativo no número de indivíduos com DRC tanto no Brasil quanto no cenário global. Esse aumento está diretamente relacionado ao envelhecimento da população, bem como à prevalência de condições como diabetes mellitus tipo 2 e obesidade ⁽²⁾. De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), foram registrados 852 centros de tratamento ambulatorial em nefrologia, sendo que 758 deles possuíam programas ativos de diálise ⁽³⁾.

No entanto, é importante ressaltar que pacientes com DRC podem se beneficiar dos cuidados de diálise quando necessário. A DRC é uma condição que desencadeia diversos distúrbios emocionais, dependência e sintomas físicos e psicossociais ⁽⁴⁾. Sendo assim, a DRC demanda intervenções terapêuticas associadas à mudança de estilo de vida, constituindo um processo de cuidado contínuo que nem sempre resulta em cura. O paciente com DRC submetido à hemodiálise enfrenta significativas transformações em sua vida social, no ambiente

de trabalho, nos hábitos alimentares e na vida sexual, o que acarreta alterações em sua integridade física e emocional ⁽⁵⁾.

A cartilha é uma ferramenta educativa de valor significativo para abordar questões relacionadas à saúde do paciente com DRC submetido à hemodiálise. Além disso, destaca-se que esse recurso se caracteriza por sua praticidade e baixo custo, o que o torna de fácil aplicação tanto em clínicas de hemodiálise quanto em ambientes hospitalares. Dessa forma, a cartilha se configura como um meio acessível e eficiente de disponibilizar informações relevantes aos envolvidos, contribuindo para uma melhor compreensão e gestão dos cuidados relacionados à DRC em hemodiálise.

Dessa forma, o tema abordado desempenhará um papel crucial na promoção da saúde, considerando a complexidade e os riscos associados à DRC, cujo tratamento e complicações resultam em substanciais gastos públicos. Portanto, além de representar uma preocupação devido ao expressivo aumento no número de pacientes, a DRC constitui uma questão de extrema importância para a saúde pública, requerendo um cuidado abrangente por parte da equipe multiprofissional, com destaque especial para a equipe de enfermagem. O engajamento e a atuação dessa equipe são fundamentais para garantir a qualidade do atendimento e a melhoria da saúde desses pacientes.

O presente estudo se justifica pela escassez de tecnologias voltadas especificamente para pacientes submetidos à diálise, sendo esse

um cenário que pode ser aprimorado por meio da disponibilização de materiais educativos que facilitem o entendimento. Essa iniciativa não apenas beneficiará os pacientes, mas também auxiliará outros profissionais envolvidos na assistência, uma vez que a responsabilidade da enfermagem no cuidado demanda a adoção de intervenções embasadas cientificamente, por meio da avaliação adequada do problema, visando a implementação de um plano assistencial com resultados positivos.

Com base no exposto, afirma-se que o objetivo principal deste estudo consistiu em desenvolver e validar uma cartilha educativa sobre doença renal para pacientes em hemodiálise.

MÉTODOS

O presente estudo é caracterizado como uma pesquisa exploratória, descritiva e de natureza metodológica. Esse tipo de pesquisa visa o desenvolvimento, a avaliação e o aprimoramento de instrumentos e estratégias metodológicas por meio da investigação dos métodos de coleta, organização e análise de dados ⁽⁶⁾.

A pesquisa foi conduzida no município de Quixadá, localizado no estado do Ceará, no período de agosto de 2022 a junho de 2023. O estudo seguiu as etapas a seguir: (1) definição do tema e dos objetivos a serem abordados; (2) revisão da literatura científica relacionada à doença renal crônica e hemodiálise; (3) elaboração da cartilha educativa; e (4) validação

do conteúdo por meio da avaliação de juízes especialistas.

A cartilha desenvolvida foi organizada em 6 tópicos distintos. O layout foi criado utilizando a plataforma de design gráfico Canva Pro, e as imagens utilizadas na cartilha foram produzidas internamente nessa mesma plataforma.

Quanto aos tópicos informativos, estes foram construídos com base nos principais temas abordados no estudo, com o intuito de fornecer informações de maneira simples e compreensível, visando a disseminação do conhecimento entre todos os indivíduos com DRC, independentemente de seu nível de alfabetização.

Para a seleção dos juízes, foram consultadas as informações disponíveis na Plataforma Lattes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Nesse processo, foram estabelecidos critérios nos quais os juízes deveriam atender a pelo menos dois ou mais dos seguintes requisitos: possuir título de mestre ou doutor com produção científica na área de saúde relacionada à doença renal crônica (DRC) ou produção de tecnologia educativa; estar envolvido em ações de prevenção e/ou promoção da saúde direcionadas à população com doenças crônicas; possuir experiência profissional de pelo menos dois anos na área de DRC; ter realizado trabalhos científicos sobre DRC; apresentar conhecimentos relacionados a tecnologia educativa e ao processo de construção e validação de instrumentos. Ao todo, nove juízes

foram selecionados com base nesses critérios. Utilizou-se como critério para seleção dos juízes o Modelo de Fehring adaptado⁽⁷⁾.

Posteriormente, aos juízes selecionados, foram encaminhadas, por meio de correio eletrônico, cartas de convite juntamente com o protótipo da cartilha. Além disso, foi enviado o instrumento de avaliação e validação, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que fosse assinado. Cabe ressaltar que aqueles juízes que não responderam ao convite de participação no estudo dentro do prazo estipulado foram excluídos da amostra.

A validação do conteúdo foi realizada utilizando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Os aspectos avaliados foram considerados válidos quando o índice de concordância entre os juízes foi igual ou superior a 80%. Esse critério foi adotado como base para a tomada de decisão quanto à pertinência e/ou aceitação dos itens avaliados⁽⁷⁾.

A avaliação dos itens seguiu os seguintes critérios: clareza de linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão teórica. O critério de clareza de linguagem avaliou a forma de comunicação utilizada em cada item, verificando se era compreensível. A pertinência prática analisou se cada item era relevante e útil para o propósito do instrumento. A relevância teórica avaliou se cada item estava adequadamente relacionado ao tema do estudo. Por fim, a dimensão teórica investigou a adequação de cada item com a teoria estudada na pesquisa, avaliando a percepção sobre a cartilha em relação aos conceitos teóricos abordados⁽⁸⁾.

O instrumento foi avaliado por meio de uma escala do tipo Likert, amplamente utilizada para quantificar atitudes, comportamentos e domínios relacionados à qualidade de vida em saúde. A escala forneceu uma lista de proposições ou questões, solicitando aos participantes que indicassem o grau de concordância com cada uma delas. Para cada resposta, foi atribuído um número de pontos⁽⁹⁾.

Cada critério do instrumento foi avaliado de acordo com a seguinte pontuação: 1 - inadequado, 2 - parcialmente adequado, 3 - adequado e 4 - totalmente adequado. Ao final, o escore total das respostas de um participante foi calculado, somando-se os escores de cada item ou calculando a média dos pontos para todos os itens respondidos. A simples soma ou a média dos escores pressupõe que todos os itens têm o mesmo peso e que cada item mede a mesma característica geral⁽⁹⁾.

Em seguida, os dados para análise da validação de conteúdo foram inseridos no programa Excel e organizados em tabelas e quadros. Em seguida, foi realizado o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) utilizando três equações matemáticas: S-CVI/AVE (Índice de Validade de Conteúdo em Nível de Escala, Método de Cálculo Média), que corresponde a cada juiz e a proporção de itens em que cada juiz concordou; S-CVI/UA (Índice de Validade de Conteúdo em Nível de Escala), que é a média do S-CVI-AVE; e o I-CVI (Índice de Validade de Conteúdo em Nível de Item), que avalia a proporção de concordância dos juízes para cada item específico.⁽⁷⁾

A pesquisa foi conduzida de acordo com o princípio da dignidade humana, em conformidade com os preceitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS). O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos da Unicatólica e obteve parecer favorável, sendo-lhe atribuído o número de registro 5.761.828.

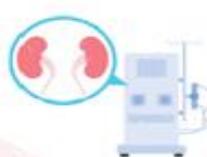
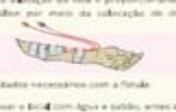
RESULTADOS

A cartilha intitulada: “Cuidados importantes em hemodiálise” foi confeccionada em papel couchê brilhoso de 150g/m², tamanho A5, contendo 23 páginas, frente e verso, dividida em seis tópicos, com dimensão de 297 x 420mm, impressas em tonalidades claras, fundo rosa com branco (FIGURA 01).

Figura 1 - Cartilha “Cuidados importantes em Hemodiálise”. Quixadá, 2023



Figura 2 - Cartilha “Cuidados importantes em Hemodiálise”. Quixadá, 2023 (continuação)

<h3>3. Hábitos Alimentares</h3> 	<h3>Alimentação</h3> <p>Alguns alimentos devem ser evitados e até proibidos para pacientes, como no caso da carne seca (que agride o sistema nervoso) devido à produção de uma toxina que agride o sistema nervoso.</p> <p>Devemos manter refeições com pouco sal (alimentos pobres em sódio), pouca gordura (pouca gordura, pouca gordura).</p> <p>As verduras e os grãos devem ser fritos e cozidos com bastante água para retirar o excesso de potássio.</p> <p>Esses alimentos ricos em sódio, e existem é mais difícil de ser eliminado pelo organismo.</p> 	<h3>2. Tratamento e complicações</h3> 	<h3>Tratamento e Complicações</h3> <p>Desde as formas de tratamento da função renal existem: a hemodiálise (HD), a diálise peritoneal (DP) normalmente realizada em domicílio, utilizada tanto em pacientes com doença renal crônica (DRC) como naqueles com insuficiência renal aguda, e a transplante renal reservado aos pacientes com DRC terminal.</p> <p>A função renal é, comumente medida pela taxa de filtração glomerular (TFG). Ela descreve quantos mililitros de sangue seus rins conseguem filtrar em um minuto. Se sua TFG estiver muito baixa, seus rins podem não ser capazes de remover a quantidade suficiente de toxinas e água extra de seu corpo.</p> 
<h3>4. Hemodiálise</h3> 	<h3>Hemodiálise</h3> <p>Hemodiálise (HD), é a modalidade de diálise mais comum, podendo ser realizada em uma clínica para pacientes crônicos ou em casa (diálise peritoneal). Hemodiálise em centro de diálise é geralmente realizada três vezes na semana, em dias alternados e com sessões de até 4 horas.</p> <p>O objetivo do sistema de HD é transferir sangue de forma segura do paciente ao dializador, e assim permitir a remoção eficiente de toxinas e líquidos em excesso, e devolver o sangue limpo de volta ao paciente.</p> 	<h3>Tratamento e Complicações</h3> <p>Nos estágios iniciais de doença, terapias conservadoras, como intervenções na dieta ou medicamentos podem ser discutidas com seu nefrologista. Diálise ou transplante renal podem ser necessários em estágios posteriores, mais avançados da doença.</p> <p>A hemodiálise é uma terapia onde o paciente fica conectado a uma máquina em média 4 horas, a qual irá fazer as funções principais dos rins. O sangue é removido aos poucos pela fora do corpo, passa por dentro do dializador onde é filtrado, retirando as substâncias tóxicas e o excesso de líquido. Depois dessa processo o sangue purificado retorna ao paciente.</p> 	<h3>Tratamento e Complicações</h3> <p>É comum sentir câibras e quando o nível da pressão arterial (hipotensão). Esses problemas acontecem principalmente em consequência das mudanças rápidas no equilíbrio dos líquidos e do sódio.</p> <p>A hipotensão pode fazer com que a pessoa sinta fraqueza, tonturas, náuseas ou mesmo vômitos, isso poderá ser evitado se a dieta recomendada for seguida, tomar pouco líquido e tomar as remédios nos horários prescritos.</p> <p>A ingestão de muito líquido terá com que faça gases de peso, causando falta de ar e mal estar, por isso, é importante controlar o peso peso para evitar problemas, mudanças e a pressão da pressão.</p> 
<h3>5. Cuidados com o Cateter Venoso Central</h3> 	<h3>Cateter Venoso Central</h3> <ul style="list-style-type: none"> Os principais tipos de acesso vascular para HD e mais utilizado são os cateteres venosos centrais, após um curto período de cateterização ou de longo permanência (cateteres de longa permanência ou cateteres de longa permanência). O acesso vascular sempre foi um desafio para o tratamento de pacientes com doença renal crônica, um dos grandes desafios muito recentemente introduziram o cateter e a técnica de acesso. <h3>Cuidados de Enfermagem com o Cateter</h3> <ul style="list-style-type: none"> O enfermeiro deve usar equipamento de proteção individual. Higienizar as mãos antes da manipulação e utilização de lúmen cateter. O local de saída do cateter deve ser limpo durante cada tratamento de diálise. Orientar o paciente para se caso for utilizado gaze esterilizada durante o banho (PARA NÃO MOLHAR). 	<h3>Referências</h3>	<h3>Referências</h3> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de bolso: como cuidar do cateter venoso central. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de bolso: como cuidar do cateter venoso central. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de bolso: como cuidar do cateter venoso central. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de bolso: como cuidar do cateter venoso central. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de bolso: como cuidar do cateter venoso central. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.</p>
<h3>5. Cuidados com a Fístula</h3> 	<h3>Cuidados com a Fístula</h3> <p>A fístula é a "ponte" entre o paciente e a máquina.</p> <p>É o resultado de uma pequena cirurgia que liga uma artéria a uma veia, causando a dilatação da veia e proporcionando a realização da hemodiálise por meio da colocação de duas agulhas.</p> <p>Cuidados necessários com a fístula:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lavar a fístula com água e sabão, antes de cada sessão de hemodiálise e em de manipulação. – Evitar fazer esforços no dorso sobre o membro da fístula. – Não usar relógios ou objetos pontiagudos. – Não permitir a verificação de presença arterial e retirada de sangue ou o uso de medicamentos no braço fístula, a menos que seja sob orientação do seu médico. – Não fazer a fístula se o fluxo sanguíneo estiver fraco, deve imediatamente ao médico. 		



A elaboração da tecnologia ocorreu por meio da plataforma de design gráfico "Canva Pro". A cartilha foi dividida em seis tópicos principais: Doença Renal Crônica, Tratamento e Complicações, Hábitos Alimentares, Hemodiálise, Cuidados com o Cateter Venoso Central e Cuidados com a Fístula. Cada tópico aborda informações relevantes relacionadas ao autocuidado e gerenciamento da condição.

Todos os juízes participantes do estudo eram do sexo feminino, sendo que sete delas possuem o título de doutora, correspondendo a 78% do total. Os nove juízes possuem experiência na elaboração de material educativo e estudos de validação, totalizando 100%. Além

disso, seis delas possuem publicações na área de Doença Renal Crônica (DRC). Em relação à experiência com DRC, a maioria dos juízes (56%) relatou ter mais de cinco anos de experiência profissional na área.

A avaliação do conteúdo da cartilha foi realizada utilizando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), considerando as seguintes categorias: clareza de linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão teórica. A Tabela 1, apresentada abaixo, mostra os resultados do julgamento dos juízes em relação à clareza de linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão teórica do instrumento elaborado.

Tabela 1 - Avaliação dos Juízes quanto a clareza de linguagem, pertinência prática, relevância teórica, e dimensão teórica do instrumento. Quixadá, Ceará, Brasil, 2023.

Clareza de Linguagem	Totalmente adequado	Adequado	Parcialmente adequado	Inadequado	IVC*
1.1. A cartilha educativa é apropriada para pessoas com DRC.	7	2	-	-	1
1.2. As imagens estão claras e compreensíveis.	6	2	1	-	0,90
1.3. O material está apropriado para o perfil sociocultural de pessoas com DRC.	5	3	1	-	0,90
1.4. O tamanho das imagens está apropriado.	6	1	2	-	0,80
1.5. A aparência está atrativa e adequada.	8	-	1	-	0,90
1.6. O número de imagens é suficiente.	6	3	-	-	1
Pertinência Prática	Totalmente adequado	Adequado	Parcialmente adequado	Inadequado	IVC*
2.1. É coerente com a população com DRC.	7	2	-	-	1

2.2. É coerente do ponto de vista educativo.	8	1	-	-	1
2.3. É capaz de promover mudanças nos hábitos.	4	1	3	1	0,60
2.4. Pode circular no meio científico da área de DRC.	9	-	-	-	1
2.5. Atende aos objetivos das instituições que trabalham com hemodiálise.	8	1	-	-	1

Relevância Teórica	Totalmente adequado	Adequado	Parcialmente adequado	Inadequado	IVC*
3.1. A cartilha permite a transferência e generalização do aprendizado em diferentes contextos.	6	3	-	-	1
3.2. A cartilha propõe ao leitor adquirir conhecimentos para realizar o autocuidado.	4	4	1	-	0,98
3.3. É adequado para ser usado por profissionais de saúde.	7	2	-	-	1
3.4. Aborda os cuidados com hemodiálise com fidedignidade.	7	2	-	-	1

Dimensão Teórica	Totalmente adequado	Adequado	Parcialmente adequado	Inadequado	IVC*
4.1. De fácil compreensão.	6	3	-	-	1
4.2. Apresenta informações úteis.	8	1	-	-	1
4.3. Facilita a aprendizagem.	8	1	-	-	1
4.4. Funciona como ferramenta de educação em saúde sobre hemodiálise.	7	2	-	-	1
4.5. A visualização de imagens facilita a aprendizagem.	7	1	1	-	0,90
4.6. As imagens estão autoexplicativas.	6	1	2	-	0,80
4.7. Você utilizaria essa cartilha com seus pacientes.	8	1	-	-	1

* IVC: Índice de Validade de Conteúdo

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que diz respeito à clareza da linguagem, nenhum item foi considerado "inadequado". Neste aspecto, foi possível

constatar que todos os tópicos foram validados, o que resultou em um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,90 para os propósitos

sugeridos com relação à clareza de linguagem do instrumento.

No que se refere à pertinência prática, o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi de 0,80, confirmando a validade do instrumento nessa categoria. No entanto, o item 2.3, que questionava se a cartilha é capaz de promover mudanças nos hábitos, recebeu a categorização de "parcialmente adequado" por três juízes, enquanto um juiz o considerou "inadequado". Portanto, nesse item, o índice de validade de conteúdo foi de 0,60, e o item 2.3 não foi validado.

Em relação à relevância teórica, nenhum item foi considerado "inadequado". Todos os tópicos receberam avaliações positivas, uma vez que a maioria dos juízes os categorizou como "adequado" ou "totalmente adequado". Isso resultou no maior índice de validade de conteúdo (IVC) de 0,98 para esse tópico.

Em relação à dimensão teórica, nenhum item foi considerado "inadequado". Todos os tópicos foram validados, uma vez que a maioria dos juízes os categorizou como "adequado" ou "totalmente adequado". No entanto, um juiz classificou o item 4.5 como "parcialmente adequado" (11,1%) e dois juízes classificaram o item 4.6 como "parcialmente adequado" (22,2%), resultando em índices de validade de conteúdo de 0,90 e 0,80, respectivamente, para esses itens. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para o tópico como um todo foi de 0,84.

Ao concluir a análise de cada tópico, obteve-se a validade de conteúdo para o instrumento como um todo, com um Índice de

Validade de Conteúdo (IVC) de 0,88 para todos os tópicos avaliados na cartilha. Isso confirma a validade de conteúdo do instrumento elaborado.

DISCUSSÃO

A doença renal crônica é um grave problema de saúde que afeta todas as faixas etárias da população, e as consequências e danos resultantes das complicações da doença são numerosos. Portanto, é de extrema importância trabalhar e desenvolver tecnologias que auxiliem a população, fornecendo informações sobre a doença e os cuidados renais.

Os rins desempenham um papel fundamental na filtragem de resíduos e excesso de fluidos do sangue, além de auxiliarem na regulação da pressão arterial e na produção de hormônios que estimulam a produção de glóbulos vermelhos⁽¹⁰⁾.

Durante a elaboração da cartilha, foram necessários vários ajustes, como a modificação do tamanho das ilustrações e no conteúdo, o uso de cores nas imagens e a reformulação do tamanho da própria cartilha. Em relação à validade de conteúdo, os maiores índices de validade (1,0) foram obtidos nos seguintes tópicos: a cartilha é adequada para pessoas com DRC e o número de imagens é adequado.

É sabido que a Doença Renal Crônica (DRC) resulta em uma perda progressiva da função renal e, em estágio terminal, a hemodiálise se torna necessária⁽¹¹⁾. A DRC é um problema de saúde pública que se caracteriza pela lesão do parênquima renal e/ou pela deterioração da função renal por um período

igual ou superior a três meses, resultando em diminuição da taxa de filtração glomerular ⁽¹²⁾.

Acerca da validação, no que se refere à pertinência prática, os maiores índices foram obtidos nos seguintes itens: coerência para a população com DRC, coerência do ponto de vista educativo, adequação para circulação no meio científico da área e atendimento aos objetivos das instituições que trabalham com DRC e hemodiálise.

Em relação à relevância teórica, os maiores índices foram obtidos nas seguintes questões: a capacidade da cartilha permitir a transferência e generalização do aprendizado em diferentes contextos, a adequação para uso por profissionais de saúde e a abordagem fidedigna dos cuidados com hemodiálise.

Em relação à dimensão teórica, os maiores índices foram obtidos nos seguintes questionamentos: facilidade de compreensão, apresentação de informações úteis, facilitação da aprendizagem, função como ferramenta de educação em saúde e se os avaliadores utilizariam a cartilha.

A Doença Renal Crônica (DRC) pode ser causada por diversos fatores, como pressão alta, diabetes, doenças autoimunes, distúrbios genéticos e certos medicamentos. Os sintomas da DRC podem não ser aparentes até que a doença esteja em estágio avançado, e incluem fadiga, inchaço nas mãos e nos pés, alterações nos padrões de micção e dificuldade de concentração ⁽¹⁰⁾. Essa é uma das razões que justifica a elaboração da cartilha sobre hemodiálise.

Diante do exposto, uma cartilha com informações relevantes sobre DRC e hemodiálise será uma ferramenta útil para a equipe de saúde, facilitando o trabalho de orientação aos pacientes. Além disso, ela poderá ser utilizada por outros profissionais durante as atividades de educação sobre a doença, bem como servir como auxílio para os pacientes e seus familiares.

O tratamento da Doença Renal Crônica (DRC) tem como foco o manejo das condições subjacentes, visando retardar a progressão dos danos renais e prevenir complicações como anemia e doenças ósseas. Em estágios avançados da doença, pode ser necessário recorrer a transplante renal ou diálise para substituir a função dos rins comprometidos. A hemodiálise é a principal modalidade de terapia de reposição renal utilizada no tratamento da DRC ⁽¹¹⁾.

Devido à perda das funções renais, a hemodiálise (HD) é realizada por aproximadamente quatro horas por dia, de três a quatro vezes por semana, com o objetivo de remover resíduos do sangue por meio da filtração. A HD desempenha um papel crucial na sobrevivência desses pacientes. No entanto, durante o processo de hemodiálise, é comum ocorrerem intercorrências, tais como hipotensão, hipertensão, cefaleia, câimbras, náuseas, vômitos e calafrios ⁽¹²⁾.

É importante ressaltar que a diálise é um tratamento vital para os pacientes e muitas vezes eles precisam se submeter a ele ao longo de suas vidas, a menos que recebam um transplante renal. Nesse contexto, é fundamental oferecer acolhimento e orientação aos pacientes em todas

as fases da doença, para que aprendam a conviver com sua nova condição de saúde e percebam a hemodiálise como uma aliada no seu cuidado.

Para a realização do tratamento de hemodiálise, todos os pacientes necessitam de um acesso vascular adequado. Dentre as opções disponíveis, estão o cateter venoso central (CVC) e a fístula arteriovenosa (FAV). Atualmente, a FAV é considerada o padrão-ouro de acesso devido aos melhores indicadores em relação ao risco de infecções, hospitalizações, ocorrência de estenose venosa central, mortalidade e custos quando comparada ao CVC ⁽¹¹⁾.

A fístula arteriovenosa (FAV) tem sido amplamente reconhecida como o procedimento de acesso vascular preferencial para pacientes com doença renal terminal, devido à sua durabilidade e baixo índice de complicações ⁽¹³⁾. A FAV consiste em uma conexão cirúrgica entre uma artéria e uma veia, criada com o objetivo de fornecer acesso vascular para a hemodiálise. Essa conexão permite um fluxo sanguíneo de alto volume, necessário para uma hemodiálise eficaz ⁽¹⁴⁾.

No entanto, apesar dos avanços técnicos significativos, as fístulas arteriovenosas internas não estão isentas de complicações. Essas complicações podem ocorrer tanto imediatamente após a cirurgia quanto em estágios posteriores e incluem estenoses, oclusão devido à formação de coágulos, infecções, aneurismas e outros problemas ⁽¹⁵⁾.

Portanto, o cuidado adequado da FAV é essencial para garantir sua longevidade e prevenir complicações, como infecções ou trombose, que podem resultar na perda da fístula e na necessidade de recorrer ao uso de um cateter para a diálise. Cuidados adequados com a FAV podem contribuir para a sua longevidade e eficácia no procedimento de hemodiálise ⁽¹⁴⁾.

Folhetos educativos são frequentemente utilizados como uma ferramenta de ensino para auxiliar as pessoas a aprenderem sobre um tema específico. Eles podem ser criados com diversos propósitos, como promover a saúde e o bem-estar, fornecer dicas de segurança ou explicar conceitos complexos.

Nesse sentido, uma cartilha educativa pode ser uma excelente maneira de educar as pessoas sobre um assunto específico e capacitá-las a tomar decisões informadas. No caso das pessoas com DRC, que enfrentam diversos desafios durante o tratamento, ter um instrumento simples pode facilitar a compreensão dos cuidados necessários.

Durante a validação do conteúdo da cartilha, os avaliadores consideraram o conteúdo proposto como relevante e oportuno para ser abordado em ações educativas. Essa etapa confirmou e validou a finalidade do material desenvolvido, os objetivos a serem alcançados e os conteúdos relacionados ao tema, abrangendo suas dimensões teóricas, relevância, pertinência prática e clareza da linguagem utilizada.

CONCLUSÕES

Com a elaboração e validação da cartilha educativa, verifica-se que a mesma será útil na promoção da saúde de pessoas com Doença Renal Crônica (DRC) em hemodiálise. Trata-se, portanto, de uma ferramenta de apoio que facilita o processo de ensino-aprendizagem das pessoas envolvidas.

A cooperação das avaliadoras foi fundamental para o refinamento e aprimoramento da cartilha, uma vez que as orientações desses especialistas foram de grande valor para o aperfeiçoamento do instrumento, incorporando conhecimentos e princípios ao material elaborado. Além disso, essa colaboração contribuiu para a validação de conteúdo do material, com um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) total de 0,88.

Dessa forma, a tecnologia desenvolvida poderá ser utilizada como um instrumento que facilitará o autocuidado do paciente, reduzindo a ansiedade relacionada à doença renal e fornecendo informações de forma simples sobre possíveis desafios ao longo do curso da doença. Essa ferramenta poderá ser consultada pelos pacientes e seus familiares a qualquer momento, proporcionando suporte e orientações relevantes sempre ao seu alcance.

Além disso, o estudo apresenta uma contribuição significativa para a área da enfermagem, no sentido de que estudantes e profissionais possam utilizar o conhecimento divulgado como base para o desenvolvimento de novas práticas e intervenções. A tecnologia elaborada também poderá ser aplicada em

programas educacionais em saúde, permitindo uma disseminação ampla do conhecimento e promovendo melhores cuidados para os pacientes.

Salienta-se a necessidade de novos estudos serem desenvolvidos, uma vez que a doença renal abrange uma ampla gama de assuntos. A presente cartilha abordou apenas alguns dos possíveis problemas relacionados, porém, é importante realizar outras pesquisas com o objetivo de explorar outras temáticas relacionadas à doença. Isso permitirá uma compreensão mais abrangente dos desafios enfrentados pelos pacientes e contribuirá para o avanço do conhecimento nessa área específica.

REFERÊNCIAS

1. Kickhöfel MA, Schwartz E, Spagnolo LML, Lise F. Vista de Estrategias para evaluar el síntoma de fatiga en personas con enfermedad renal crónica. *J Bras Nefrol* [Internet]. 2022 [citado 2023 Set 27]. Disponível em: <http://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/341/412>
2. Silva Junior GBD, Bentes ACSN, Daher EDF, Matos SMAD. Obesity and kidney disease. *J Bras. Nefrol* [Internet]. 2017 [citado 2023 Set 27];39(1). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002017000100065
3. Thomé FS, Sesso RC, Lopes AA, Lugon JR, Martins CT. Brazilian chronic dialysis survey 2017. *J Bras. Nefrol* [Internet]. 2019 [citado 2023 Set 27];41(2):208–14. Available from: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/nNwqW75VYR9Jv hYBL3YQFRQ/?lang=en>
4. Canaud B, Couchoud C. Global Dialysis Perspective: France. *Kidney360* [Internet]. Jan 2022 [cited 2023 Sep 15];3(1):168–75. Doi: 10.34067/KID.0003722021. Available



from:

https://journals.lww.com/kidney360/fulltext/2022/01000/global_dialysis_perspective__france.26.aspx

5. Gesualdo GD, Duarte JG, Zazzetta MS, Kusumota L, Orlandi FDS. Fragilidade e fatores de risco associados em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Cien Saúde Colet* [Internet]. novembro de 2020 [citado 2023 Set 27];25(11):4631–7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gr5LXVn3M7vCMZsfggqv4fP/?lang=pt>

6. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem [E-book]. Porto Alegre: Grupo A; 2019. [citado 2023 Set 27]. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714904/>.

7. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*. 1987 Nov;16(6 Pt 1):625-9.

8. Pasquali L. Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed; 2010.

9. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.

10. Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidreletrolíticos. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018.

11. Corgozinho JC, Araújo LPC, Araújo DM de S, Lucas TC. Intervenção educativa dos

pacientes com doença renal crônica terminal: fatores de risco e complicações associadas. *Rev Enferm Cent O Min* [Internet]. 2022 [citado 2023 Set 27];12:4354. Doi: <https://doi.org/10.19175/recom.v12i0.4354>

Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/4354>

12. Complicações durante a sessão de hemodiálise. *Av Enferm* [Internet]. 2020 [citado 2023 Set 27];38(3):316-24. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002020000300316

13. Acosta Arias Y. Caracterización de los pacientes con fístulas arterio-venosas para hemodiálisis. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc* [Internet]. abr 2021 [citado 2023 Set 27];22(1): e132. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1682-00372021000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14. Rocha GA, Oliveira AKL, Oliveira FGL, Rodrigues VES, Moura AGS, Sousa EB, Machado ALG. Cuidados del acceso vascular para hemodiálisis: revisión integrativa. *Rev Cuidarte* [Internet]. 2020 [citado 2023 Set 27];12(3):e02090. Disponível em: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2090>

15. Marinho IV, Santos DG, Bittelbrunn C, Carvalho AL, Vasconcelos NCB, Silva ML. Assistência de enfermagem hemodiálise: (re)conhecendo a rotina do enfermeiro. *Enferm Foco*. [Internet]. Ago 30 2021 [citado 2023 Set 27];12(2):354-9. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4238>

Contribuição dos autores

JÚLIA GABRIELLE LEITE DO NASCIMENTO. Contribuição realizou seu TCC, o qual deu base para o artigo

AGLAUVANIR SOARES BARBOSA. Contribuiu com a orientação do trabalho, apoiou no planejamento do estudo, orientou a coleta de dados, bem como apoiou na análise dos dados e redação do artigo.

WESLEY SOARES DE MELO. Apoiou desde o planejamento da pesquisa, bem como nas análises dos dados.

INACIA NATALI RAMOS DE SOUSA. Contribuiu com a coleta de dados, assim como na redação do artigo.

ANA CAROLINA NASCIMENTO PEREIRA. Contribuiu com a coleta de dados, assim como na redação do artigo. J

AMILE DOMINGOS DO NASCIMENTO. Contribuiu com a redação do artigo.

PAULA FRASSINETTI CASTELO BRANCO
CAMURÇA. Contribuição na redação e correção do
artigo final

Fomento: não há instituição de fomento

Editor Científico: Francisco Mayron Morais
Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>