

O conhecimento da equipe de enfermagem sobre a manipulação do cateter de hemodiálise em unidade de terapia intensiva

The knowledge of the nursing team about handling the hemodialysis catheter in an intensive care unit

El conocimiento del equipo de enfermería sobre el manejo del catéter de hemodiálisis em uma unidade de cuidados intensivos

Maria Paula Vieira Nunes^{1*}, Isabela Macedo Vitorino dos Santos¹, Fabiola Alves Gomes¹, Clesnan Mendes Rodrigues¹, Rosângela de Oliveira Felice¹, Karine Santana de Azevedo Zago¹, Dayane Hevelyn Gomes Silva¹, Gizely Rhose de Sousa¹, Lídia Fernandes Felix¹, Lourrhany Moara Ferreira.

RESUMO

Objetivo: Analisar o conhecimento da equipe de enfermagem acerca do manuseio do cateter venoso central de diálise. **Métodos:** Foi realizado um estudo de revisão sistemática de literatura através de periódicos disponíveis na base de dados do PubMed e da Biblioteca Virtual em Saúde. A princípio foram identificados 14 artigos acerca da temática apresentada, no período de 2009 a 2023, sendo selecionados apenas 8 estudos após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os quais foram agregados a este trabalho. **Resultados:** Após a leitura e análise crítica dos artigos, foi possível discorrer sobre duas temáticas centrais “O conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a manipulação do cateter de diálise” e as “Estratégias para prevenção das complicações decorrentes do manuseio inadequado do cateter de diálise”. **Considerações finais:** O conhecimento da equipe de enfermagem sobre a manutenção do cateter vascular de diálise ainda é exíguo, e pode ser influenciado por diversos fatores, ressaltando a importância da equipe de enfermagem na prevenção de agravos relacionados ao cateter vascular de diálise.

Palavras-chave: Infecções Relacionadas a Cateter; Insuficiência Renal; Diálise Renal; Enfermagem em Nefrologia; Unidades de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: To analyze the nursing team's knowledge about the handling of central venous dialysis catheters. **Methods:** A systematic literature review was carried out using journals available in the PubMed database and the Virtual Health Library. At first, 14 articles were identified on the theme presented, in the period from 2009 to 2023, with only 8 studies being selected after applying the inclusion and exclusion criteria, which were added to this work. **Results:** After reading and critically analyzing the articles, it was possible to discuss two central themes “The knowledge of nursing professionals about handling the dialysis catheter” and “Strategies for preventing complications resulting from improper handling of the dialysis catheter”. **Final considerations:** The knowledge of the nursing team about the maintenance of the dialysis vascular catheter is still limited, and can be influenced by several factors, emphasizing the importance of the nursing team in the prevention of injuries related to the dialysis vascular catheter. **Key words:** Catheter-Related Infections; Renal Insufficiency; Renal Dialysis; Nephrology Nursing; Intensive Care Units.

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG. *E-mail: m.paula_n@outlook.com

RESUMEN

Objetivo: Analizar el conocimiento del equipo de enfermería sobre el manejo de los catéteres venosos centrales de diálisis. **Métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura utilizando revistas disponibles en la base de datos PubMed y la Biblioteca Virtual en Salud. Inicialmente, fueron identificados 14 artículos sobre el tema presentado, desde 2009 hasta 2023, siendo seleccionados solo 8 estudios después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, que fueron agregados a este trabajo. **Resultados:** Después de la lectura y análisis crítico de los artículos, fue posible discutir dos temas centrales "El conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el manejo del catéter de diálisis" y "Estrategias para la prevención de complicaciones derivadas del manejo inadecuado del catéter de diálisis". **Consideraciones finales:** El conocimiento del equipo de enfermería sobre el mantenimiento del catéter vascular de diálisis todavía es limitado y puede ser influenciado por varios factores, destacando la importancia del equipo de enfermería en la prevención de lesiones relacionadas con el catéter vascular de diálisis.

Palabras clave: Infecciones Relacionadas com Catéteres; Insuficiencia Renal; Diálisis Renal; Enfermería en Nefrología; Unidades de Cuidados Intensivos.

INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Aguda é a diminuição abrupta da taxa de filtração glomerular, resultando em sobrecarga hídrica, e conseqüentemente desencadeando distúrbios ácido básicos, hidroeletrólíticos, uremia e azotemia (YU L., et al., 2007). As lesões renais podem ser classificadas de acordo com a AKIN fomentada na dosagem sérica de creatinina e débito urinário, e de acordo com sua etiologia, que podem ser pré-renal, intrínseca e pós renal (MOREIRA FT, et al., 2018).

Posto isto, a classificação pré-renal geralmente é relacionada a perfusão renal, já as causas intrínsecas são relacionadas a disfunções de nível glomerular e as pós-renais causadas por fatores obstrutivos. No caso da lesão renal aguda, os desencadeadores principais são a sepse e o choque séptico, com incidência latino-americana de 50,9% nessas condições, seguidos de toxicidades exógenas (24,5%) e endógenas (11,4%), conferindo alta taxa de mortalidade que varia entre 35% a 60% em pacientes que realizaram tratamento com terapia renal substitutiva, ou seja, diálise (ROZAS BA, et al., 2020).

A terapia substitutiva renal possui modalidades de diálise intermitente, contínua ou híbrida, sendo que cada categoria possui seus protocolos e prescrições médicas de acordo com o quadro clínico e as necessidades do paciente (LIMA AFC, 2018). Na terapia dialítica, existem diversas variáveis que podem repercutir veementemente na condição clínica do paciente, como o tipo de modalidade escolhida, os mecanismos utilizados para a remoção de solutos, o início, a dose do tratamento e o tipo de dispositivo vascular utilizado durante o tratamento (VESCONI S, et al., 2009).

Os acessos vasculares de diálise são indispensáveis para o tratamento de substituição renal dialítica, podendo ser classificados em acessos de curta ou longa permanência. O cateter não tunelizado, é um cateter temporário, indicado principalmente em casos de demanda de diálise de urgência, ou em pacientes que já estão em diálise e tiveram complicações com o acesso vascular definitivo, geralmente de longa permanência (ALLON M, 2019). O cateter tunelizado mais comum são os cateteres venosos centrais, pois apesar de serem provisórios, são considerados de fácil aplicação em casos que necessitem iminência da terapia dialítica (MUREA M, et al., 2019).

Segundo Huang CY, et al. (2020), pacientes graves carecem de cuidados intensivos para preservar suas funções vitais, motivo pelo qual necessitam de tratamento em unidades de terapia intensiva, pois em sua maioria são passíveis de condições clínicas emergenciais. A lesão renal aguda pode ser considerada uma ameaça às funções vitais de pacientes críticos, com incidência de cerca de 40% das admissões nas

unidades de terapia intensiva, que em sua maioria evoluem para tratamento dialítico e necessitam de um acesso vascular de urgência para início do tratamento.

Entretanto, apesar dos benefícios propiciados pelos cateteres centrais de diálise no contexto de viabilização rápida da terapia, esse dispositivo está associado às taxas de morbidade e mortalidade altamente relevantes em pacientes em terapia dialítica, cerca de 4,6% quando comparado a pacientes que iniciaram o tratamento em uso de fistula arteriovenosa, além de apresentarem também maior risco de mortalidade por infecções graves (2,12%) (GOLESTANEH L e MOKRZYCKI MH, 2018).

De acordo com Fisher M, et al. (2020), os relatórios de dados renais nos Estados Unidos da América no ano de 2018, aproximadamente 80% dos pacientes renais iniciaram a hemodiálise com cateter venoso central e 21% desses ainda estão em uso 1 ano após o início da hemodiálise, estando relacionado com a incidência de complicações infecciosas sistêmicas graves 8 vezes mais quando comparado com a fistula arteriovenosa, contribuindo conseqüentemente no aumento da taxa de mortalidade dessa população de risco.

Nesse contexto, a equipe de enfermagem é responsável pelo manejo e manutenção dos dispositivos vasculares, inseridos também o cateter venoso central de diálise, pois é a categoria profissional que está inserida diretamente nos cuidados integrais do paciente, principalmente nas unidades de terapia intensiva, em que de acordo com a Resolução COFEN nº527/2016, 52% dos profissionais da equipe de enfermagem devem ser composta por enfermeiros. Logo, o manejo inadequado desse dispositivo pode propiciar o desenvolvimento de complicações, sobretudo infecções, promovendo o aumento do tempo de internação hospitalar e conseqüentemente o aumento dos custos hospitalares (de MELO ACT e LIMA AFC, 2021).

Todavia, conforme Almeida BM, et al. (2022), apesar da relevância clínica do tratamento de infecções de corrente sanguínea decorrentes do uso de cateteres venosos centrais de diálise em pacientes submetidos a hemodiálise, permanece controverso o desenvolvimento de infecções relacionadas diretamente ao manejo do cateter vascular, se fazendo necessário a elaboração de novos estudos contemporâneos referentes ao manejo e manutenção do dispositivo, com enfoque na prevenção de agravos relacionados ao manuseio do cateter pela equipe de profissionais da saúde.

Nessa perspectiva, elaborou-se o presente estudo, com o objetivo de analisar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o manuseio do cateter vascular de diálise em unidades de terapia intensiva.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de revisão integrativa da literatura a respeito do conhecimento da equipe de enfermagem sobre o manuseio do cateter vascular de diálise nas unidades de terapia intensiva. Esse tipo de estudo foi descrito por meio de um protocolo desenvolvido por Whittmore & Nalf (2005), que consiste na realização de etapas, partindo da identificação do problema de pesquisa, realização das buscas nas bases de dados e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, avaliação dos estudos incluídos no trabalho, análise desses estudos, extração dos dados, interpretação dos resultados e por fim apresentação da síntese bibliográfica.

A primeira etapa consistiu na elaboração da pergunta norteadora do estudo, sendo utilizada a estratégia PICO (População, Intervenção; Controle e Desfecho) em que P= equipe de enfermagem das unidades de terapia intensiva; I= manipulação do cateter vascular de diálise; C= equipe de enfermagem que não utiliza cateter vascular de diálise e D= conhecimento e nível de dificuldade para a manipulação do cateter, complicações do manuseio incorreto, sendo possível elaborar a seguinte pergunta de pesquisa: Como se apresenta a qualidade do conhecimento da equipe de enfermagem sobre a manipulação de cateteres de diálise em unidades de terapia intensiva?

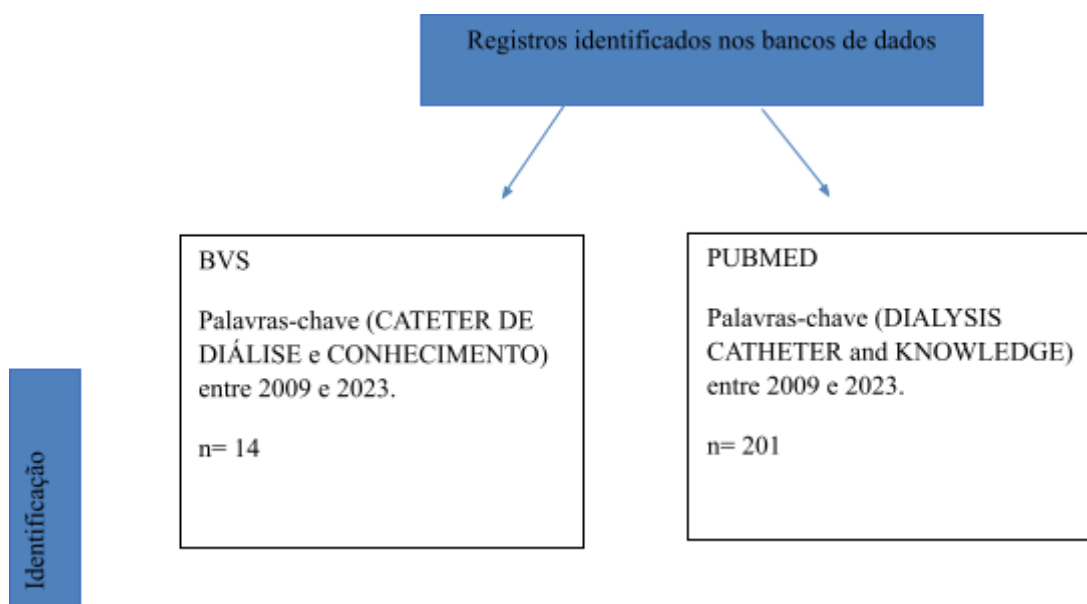
Seguindo o protocolo, na etapa seguinte foi realizada a busca nas bases de dados do Pubmed e da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os termos buscados na base de dados do PubMed foram “DIALYSIS CATHETER and KNOWLEDGE”, e na base de dados da Biblioteca Virtual da Saúde, os termos buscados foram “CATETER DE DIÁLISE e CONHECIMENTO”. Foram encontrados na base de dados do PubMed 201 artigos publicados entre os anos de 2009 e 2023 e na base de dados da Biblioteca Virtual da Saúde foram encontrados 14 artigos publicados no mesmo período de tempo.

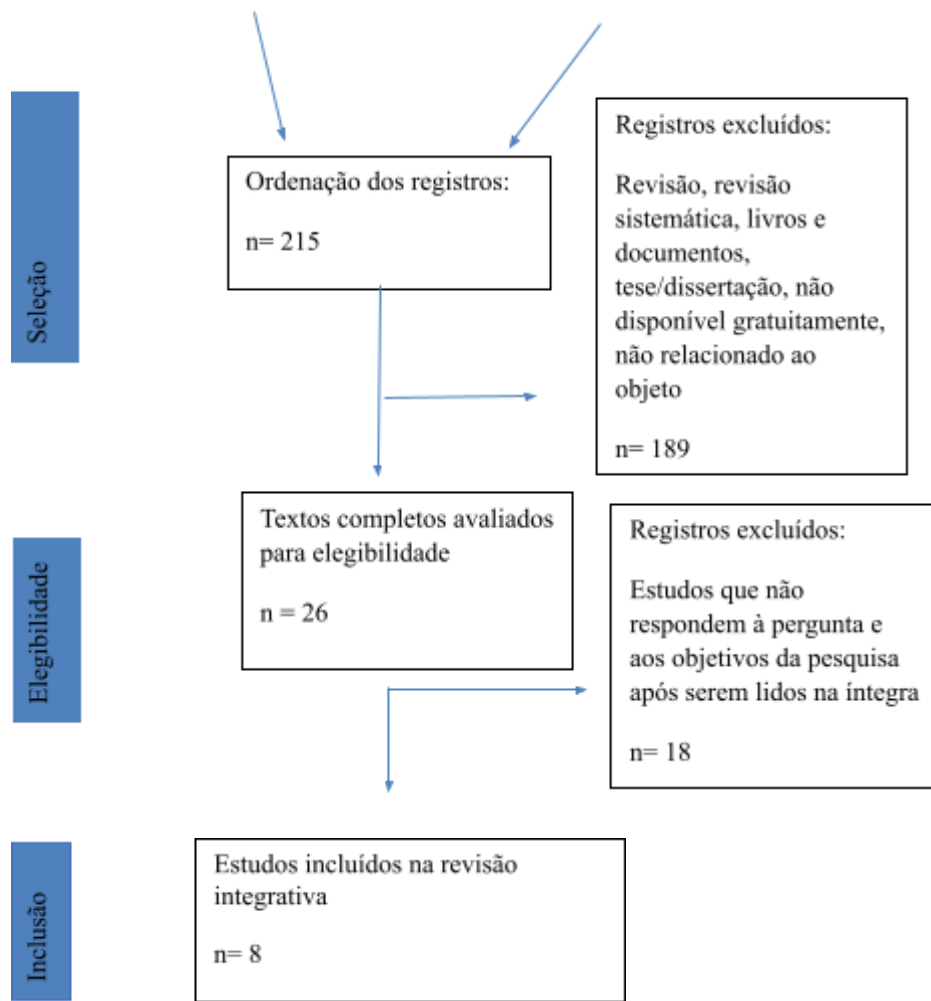
Os critérios de inclusão foram: artigos originais de estudos primários em português, inglês ou espanhol com ênfase no conhecimento da equipe de enfermagem sobre o manuseio do cateter vascular de diálise nas unidades de terapia intensiva e que foram publicados no período estabelecido entre 2009 e 2023. Foram excluídos os estudos de revisão, revisão sistemática, livros e documentos, tese/dissertação, não disponível gratuitamente e estudos não relacionados ao objeto de pesquisa.

Após a leitura dos títulos, resumos e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão já estabelecidos, restaram apenas 2 artigos que foram eleitos para serem incluídos no estudo advindos da base de dados do PubMed e 6 artigos advindos da Biblioteca Virtual da Saúde.

Os 8 artigos selecionados foram lidos e analisados integralmente e utilizados em nosso trabalho, sendo que os dados coletados desses artigos foram com base na análise do conteúdo de cada trabalho apresentado. A Figura 1 exemplifica o processo metodológico para a construção desse estudo de revisão de acordo com a recomendação PRISMA, eficiente na avaliação crítica de revisões sistemáticas da literatura.

Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos, de acordo com a recomendação PRISMA.





Fonte: Autores, 2023.

RESULTADOS

Os resultados encontrados com base na leitura e análise dos artigos selecionados estão expressos nos quadros abaixo. No quadro 1 verifica-se a caracterização dos artigos incluídos em nosso trabalho, enquanto que no quadro 2 nota-se o conteúdo desses artigos.

Quadro 1: Caracterização dos artigos (N=8).

Nº	TÍTULO	AUTORIA	BASE	ANO	PAÍS	REVISTA
1	Current practice in dialysis central venous catheter management: Multi-disciplinary renal team perspectives.	Craswell A, et al.	PubMed	2020	Australia	Nephrology

2	Diagnóstico, resultado e intervenção de enfermagem no paciente com cateter para hemodiálise	Guimarães GL, et al.	BVS	2017	Brasil	Revista de Enfermagem UFPE online
3	Lesão renal aguda em unidade de tratamento intensivo: características clínicas e desfechos	Luft J, et al.	BVS	2016	Brasil	Cogitare Enfermagem
4	Curativo de cateter venoso central em pacientes renais: conhecimento e valor atribuído pela equipe de enfermagem.	Maziero ECS, et al.	BVS	2009	Brasil	Cogitare Enfermagem
5	Enfermagem em nefrologia: percepções sobre as competências no manejo da injúria renal aguda	Melo GAA, et al.	BVS	2020	Brasil	Ciência, Cuidado e Saúde
6	A mixed-methods investigation of incident Hemodialysis access in a safety-net population	Rich NC, et al.	PubMed	2017	Estados Unidos da América	BMC Nephrology
7	Cateter venoso central para hemodiálise: incidência de infecção e fatores de risco	Schwanke AA, et al.	BVS	2018	Brasil	Revista Brasileira de Enfermagem
8	Eventos adversos em hemodiálise: relatos de profissionais de enfermagem	Sousa MRGD, et al.	BVS	2013	Brasil	Revista da Escola de Enfermagem da USP

Fonte: Autores, 2023.

Quadro 2: Análise de conteúdo dos artigos (N=8).

Nº	OBJETIVOS	CONCLUSÃO
----	-----------	-----------

1	Explorar as práticas atuais de inserção, manutenção e remoção de cateteres venosos de diálise em pacientes com doença renal crônica submetidos a hemodiálise.	Constatou a relevância da participação da equipe multiprofissional de assistência ao paciente renal crônico que necessita ou está em uso de cateter vascular de diálise, ressaltando a carência de práticas baseadas em evidências pela equipe médica, salientando a importância da equipe de enfermagem, pois são os responsáveis pela manutenção e manejo do cateter, evidenciando a necessidade de implementação de estratégias padronizadas e baseadas em evidências voltadas para a segurança do paciente.
2	Identificar a relação dos instrumentos de enfermagem NANDA-1 (diagnóstico), NOC (Resultado) e NIC (intervenção de enfermagem) no paciente renal crônico em uso de cateter vascular de diálise estabelecido pelo enfermeiro.	O enfermeiro identificou como dois principais títulos diagnósticos o risco de trauma vascular e o risco de infecção, e a partir desses os resultados de controle de riscos e acesso para hemodiálise, e as intervenções elegíveis de cuidados com dispositivo vascular e manutenção de acesso para diálise, sendo de suma relevância para a prática de enfermagem baseada em evidências, legitimando a assistência, e corroborando a notoriedade do profissional de enfermagem.
3	Caracterizar o perfil clínico demográfico e os desfechos de pacientes portadores de insuficiência renal aguda em tratamento dialítico em uma unidade de terapia intensiva.	Viabilizou a identificação e a caracterização do perfil clínico demográfico dos pacientes submetidos a terapia dialítica, evidenciando mais suscetíveis indivíduos do sexo masculino, entre 60 e 70 anos, decorrentes de complicações clínicas respiratórias, enfatizando o desenvolvimento de sepse durante a internação, proporcionando a elaboração de intervenções precoces pela equipe de enfermagem, prevenindo o desenvolvimento de agravos.
4	Investigar o conhecimento, a adesão e o valor conferido pelos profissionais de enfermagem ao protocolo de curativo de cateter venoso central de diálise de uma unidade de hemodiálise	Os profissionais de enfermagem reconhecem a importância da implementação do protocolo como estratégia de prevenção de riscos e complicações relacionadas à infecção do cateter, entretanto, destaca ainda as dificuldades estruturais e a falta de adesão a elementos indispensáveis, contribuindo para a elaboração de estratégias de melhoria da qualidade da assistência prestada, fornecendo um diagnóstico situacional baseado em evidências

5	Entender as perspectivas de enfermeiros especialistas em nefrologia com relação às competências necessárias para o tratamento de pacientes com lesão renal aguda.	Após a análise das entrevistas realizadas com 6 enfermeiros especialistas, foram salientadas o conhecimento fisiopatológico da lesão renal aguda, conhecimento sobre o manuseio das máquinas, intervenções durante as intercorrências, atenção rigorosa aos exames, cuidados com os aspectos nutricionais e manejo de cateteres vasculares de diálise são habilidades indispensáveis para a assistência segura aos pacientes portadores de doença renal aguda.
6	Identificar e descrever os fatores associados ao uso incidente de cateter venoso central de diálise entre uma população diversa, de baixa renda e multilíngue em tratamento com hemodiálise em um hospital urbano, com o objetivo de informar as iniciativas regionais e nacionais de colocação de fístula arteriovenosa pertinentes às populações da rede de segurança.	Após o coorte de pacientes em diálise da população de estudo, a taxa de incidência do uso do cateter vascular de diálise foi de 87,9%, acima da média nacional de 80,2%, dados os quais reforçam a necessidade de encaminhamentos mais precoces quando indicados para a cirurgia vascular para avaliar a possibilidade de instalação da fístula arteriovenosa. Dessa forma, apesar das dificuldades do estudo, se faz relevante para que o uso prolongado do cateter de diálise e suas possíveis complicações possam ser prevenidos e substituídos por métodos mais eficazes.
7	Determinar a incidência de infecção em cateter venoso central de diálise de curta permanência e identificar os fatores de risco correlacionados	A incidência de infecção foi de 9,1%, e os principais fatores de risco identificados foram o período de internação e a instalação do dispositivo em veia femoral esquerda, possibilitando o desenvolvimento do protocolo utilizado na pesquisa, com a finalidade de minimizar os riscos de infecção relacionados ao uso de cateter venoso central de diálise
8	Analisar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre os eventos adversos, identificar a ocorrência desses eventos, os fatores causais, as condutas adotadas em um período delimitado em uma unidade de hemodiálise em um hospital de ensino e sugestões para prevenção de agravos	Muitos profissionais não souberam o conceito de evento adverso, destacando a importância da implementação de ações diligentes de educação continuada e gerenciamento de riscos relacionados a condição clínica dos pacientes, tipo de cateter e tipo de assistência prestada, destacando o âmbito de trabalho como uma das principais dificuldades, ressaltando a necessidade de implementação de estratégias de melhoria das condições de trabalho e promoção de ambientes mais seguros.

Fonte: Autores, 2023.

DISCUSSÃO

O cateter de diálise é um dispositivo indispensável no tratamento de insuficiência renal aguda em pacientes hospitalizados, por ser considerado de fácil instalação e manuseio, e tratar-se de um cateter de curta permanência, possibilitando a realização da terapia dialítica diligente em pacientes que apresentam essa comorbidade (ALLON M, 2019).

Entretanto, a manipulação inadequada desse dispositivo pelos profissionais de enfermagem pode ocasionar riscos ao paciente, podendo desencadear complicações graves, dificultando o tratamento, reverberando a importância do conhecimento da equipe de enfermagem sobre a manipulação e possíveis complicações (MELO GAA, et al., 2020).

Posto isto, o conhecimento dos enfermeiros acerca da manipulação do cateter vascular de diálise em unidades de terapia intensiva foi analisado no presente trabalho sob dois prismas: o primeiro a respeito do conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a manipulação e manutenção do cateter de diálise e logo em seguida quanto a estratégias para prevenção das complicações decorrentes do manuseio inadequado do cateter de diálise.

O conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a manipulação e manutenção do cateter de diálise

Conforme o estudo de Melo GAA, et al. (2020), que busca compreender as percepções de enfermeiros especialistas na área de nefrologia com relação ao conhecimento e cuidados aos pacientes portadores de doenças renais agudas, por método qualitativo, através de entrevista com enfermeiros especialistas que atuam em unidades de terapia intensiva, a cerca de responder questionamentos relacionados aos principais obstáculos encontrados para a operacionalização efetiva da assistência, por meio de áudio gravados, posteriormente transcritos e submetidos a análise do material. Após análise, foram ressaltadas três categorias principais: conhecimento acerca da fisiopatologia das lesões renais agudas; habilidade no manuseio de máquinas de diálise e a transferência de responsabilidades aos técnicos de enfermagem durante a terapia dialítica, evidenciando a carência extrema de estudos informativos e consistentes sobre os cuidados a pacientes em terapia dialítica, desde a operacionalização das máquinas de diálise, até mesmo os conhecimentos básicos sobre o manuseio do cateter de diálise, dispositivo o qual é de extrema relevância, pois viabiliza a realização do tratamento, necessitando de cuidados individualizados para sua manutenção, principalmente em quadros mais graves da doença, no qual seu uso é demasiado.

Ressaltando os cuidados da equipe de enfermagem com o cateter de diálise, de acordo com Maziero ECS e Cruz EDA (2009), investigou-se o conhecimento e a adesão da equipe de enfermagem ao protocolo operacional padrão de realização de curativo de cateter de hemodiálise, por meio de uma pesquisa exploratória de campo, de caráter descritivo e quantitativo, na qual participaram 8 profissionais da equipe de enfermagem de uma clínica especializada em terapia dialítica, através de duas etapas que consistiram em entrevista individual e posteriormente observação da adesão ao protocolo, evidenciando que os pacientes em tratamento de terapia dialítica são mais suscetíveis a infecções associadas ao cateter de diálise, sendo uma das principais complicações do manuseio indiscriminado desse dispositivo, pois aumenta o risco de mortes, custo hospitalar e prejudica a efetividade do tratamento. A equipe de enfermagem se faz relevante na prevenção de agravos aos pacientes, reconhecendo a importância das estratégias de prevenção salientadas no protocolo. Entretanto, demonstram dificuldades em sua implementação, derivadas da estrutura disponibilizada, falta de materiais essenciais, escassez de profissionais e a sobrecarga de trabalho.

Em concordância com os autores, a carência de conhecimento e capacitação da equipe de enfermagem acarreta na ocorrência de eventos adversos no tratamento dialítico, retratados por Sousa MRGD, et al., (2013) por meio de um estudo transversal quantitativo que objetivou analisar o conhecimento da equipe de

enfermagem sobre a ocorrência de eventos adversos em uma unidade de hemodiálise de um hospital universitário, sendo realizadas entrevistas com 25 profissionais. Os eventos adversos mais relatados foram obstrução do cateter de diálise, retirada acidental da agulha utilizada para manutenção da terapia através da fístula e coagulação dos sistema extracorpóreo da máquina, decorrentes das condições clínicas do paciente e falhas individuais que são relacionadas a assistência dos profissionais, que foram a segunda causa mais citada para o incidente, resultando na inviabilização da terapia dialítica, podendo ocasionar graves riscos para o paciente, evidenciando novamente a falta de conhecimento da equipe de enfermagem sobre essas possíveis complicações, enfatizando a importância do gerenciamento de risco e implementações de ações educacionais.

Estratégias para prevenção das complicações decorrentes do manuseio inadequado do cateter de diálise

Uma das principais complicações com alto índice de prevalência relacionadas ao manuseio indiscriminado do cateter vascular de diálise são infecções locais e em casos mais graves evolução do quadro para sepse, popularmente conhecida como infecção generalizada (MARTIN M, et al., 2020).

Posto isto, segundo o estudo quantitativo, documental e retrospectivo realizado por Luft J, et al., (2016), que apresenta a caracterização do perfil clínico-demográfico e posteriormente o desfecho dos pacientes portadores de Insuficiência renal aguda em tratamento com a terapia dialítica convencional em uma unidade de terapia intensiva adulto de um hospital, no qual foram coletados dados de prontuários de 74 pacientes entre os meses de janeiro a fevereiro de 2013, evidenciou a prevalência da doença em pacientes do sexo masculino, portadores de uma ou mais comorbidades, com maior prevalência da lesão pré renal crônica agudizada decorrente de sepse, sendo o óbito o principal desfecho identificado, enfatizando a relevância da detecção precoce e implementação de estratégias preventivas de agravos pela equipe de enfermagem, com a finalidade de minimizar o desenvolvimento de complicações mais graves. Reverberando a importância do conhecimento da equipe de enfermagem sobre a doença e a manipulação do dispositivo.

Nesse contexto, se faz relevante o estudo de Craswell A, et al., (2019), que analisa as técnicas contemporâneas de manejo dos cateteres vasculares de diálise em pacientes portadores de doença renal que realizam tratamento dialítico, envolvendo a equipe multiprofissional que realiza atendimento a esses pacientes, através do método qualitativo descritivo, sendo realizados 38 entrevistas com profissionais médicos de especialidades variadas e enfermeiros especialistas em nefrologia de oito hospitais na Austrália. Por tratar-se de uma pesquisa que avalia a percepção multiprofissional, apresenta variações nas práticas médicas, relacionadas a condutas baseadas em evidência científica que também são influenciadas por dificuldades de infraestrutura, salientando uma melhor performance dos médicos especialistas, decorrente do acesso a tecnologia ampliada. Todavia, ressalta também a importância da enfermagem na manutenção do acesso vascular e prevenção de possíveis complicações derivadas do manuseio indiscriminado, ressaltando o escasso conhecimento da equipe de enfermagem sobre os cuidados com o cateter e a falta de pesquisas científicas que avaliem o papel da enfermagem na assistência a pacientes em uso do cateter de diálise.

De acordo com o estudo internacional de Rich NC, et al., (2017) que objetiva a análise dos fatores de risco da prevalência do uso de cateteres de diálise em pacientes em uso da terapia dialítica em uma unidade ambulatorial de uma hospital de rede de segurança, por meio de revisão retrospectiva qualitativa, através de entrevista com os pacientes que iniciaram terapia dialítica um ano antes do início do estudo, com questionamentos sobre as dificuldades enfrentadas no processo de obtenção de acesso vascular para realização do tratamento. Após análise, evidenciou que cerca de 87,9% dos pacientes iniciaram a diálise com cateter de diálise venoso central com relação a outros dispositivos, estando acima da taxa nacional de seu uso, enfatizando a importância do encaminhamento precoce para a especialidade de cirurgia vascular para obtenção de um acesso de longo prazo, diferentemente do acesso venoso central de diálise, que é um dispositivo de curto prazo e que oferece graves riscos para os pacientes quando prolongado. Embora este

estudo seja voltado para os benéficos precoces do acesso vascular de longa permanência, fundamenta também os perigos que o uso do cateter vascular central de diálise de curta permanência propicia, enfatizando a importância de sua manutenção e manuseio corretamente, visando prevenção dessas prováveis complicações.

Em contrapartida, conforme a pesquisa de Schwanke AA, et al., (2018) que objetivou a análise da incidência de infecções relacionadas ao cateter vascular de diálise de curta permanência e os fatores de risco que propiciam a contaminação desse dispositivo, por meio de um estudo de coorte prospectivo em um hospital universitário, sendo a população alvo pacientes com necessidade de implantação do cateter de diálise, através de observação direta e sistemática do procedimento de inserção do dispositivo pelos pesquisadores. Foram incluídos no estudo 69 pacientes que durante o período de avaliação fizeram uso de 88 cateteres, nos quais desenvolveram infecção apenas 8, com um taxa de incidência de cerca de 9,1% , tendo como principais fatores de risco o sítio de inserção do cateter em veia femoral esquerda e o período prolongado de internação acima de 60 dias, seguidos pela presença de comorbidades e o tempo de permanência do cateter superior a 7 dias, evidenciando que os fatores de risco não estão exclusivamente associados à prática dos profissionais, enfatizando ainda assim a relevância da implantação de protocolos fundamentados nas práticas baseadas em evidências, objetivando a prevenção de agravos à saúde desse pacientes.

Corroborando a relevância dos cuidados de enfermagem na prevenção de complicações relacionadas ao acesso vascular temporário de diálise, o estudo de Guimarães GL, et al., (2017) identificou a correlação dos instrumentos de avaliação, resultados e intervenção de enfermagem (NANDA-1, NOC e NIC) no planejamento de enfermagem aos pacientes renais crônicos em tratamento com terapia dialítica, sendo realizada uma pesquisa quantitativa descritiva e exploratória com 57 pacientes dialíticos, através de coleta de dados acerca de aspectos sociodemográficos, específicos do cateter de diálise e títulos dos instrumentos NANDA-1, NOC e NIC, submetidos a análise estatística descritiva, evidenciando como os principais títulos diagnósticos o risco de trauma vascular e o risco de infecção, a partir desses os resultados de controle de riscos e acesso para hemodiálise, e as intervenções elegíveis de cuidados com dispositivo vascular e manutenção de acesso para diálise. Logo, como resultado, a pesquisa enfatiza que os profissionais de enfermagem reconhecem o risco mecânico e infeccioso que o dispositivo propicia, assim como a gravidade de suas possíveis complicações, salientando a importância do conhecimento da equipe de enfermagem acerca dos riscos e dos cuidados adequados com esse dispositivo, visando a prevenção de complicações e manutenção apropriada do cateter, dispositivo indispensável para continuidade do tratamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no estudo realizado e nos achados da literatura, constatamos que o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a manipulação e manutenção do cateter venoso central de diálise ainda é escasso, e pode ser influenciado por diversos fatores, destacando-se a carência de protocolos que promovam a padronização do manejo e dos procedimentos relacionados ao dispositivo, a sobrecarga de trabalho e a estrutura disponibilizada, não dependendo somente do conhecimento dos profissionais, sendo diretamente influenciados por fatores externos as habilidades técnicas da equipe. Dessa forma, concluímos que esse estudo contribui para a elaboração de estratégias de prevenção e promoção de complicações relacionadas ao cateter vascular de diálise em unidades de terapia intensiva, evidenciando a necessidade de implementação de ações educativas para os profissionais, enfatizando a necessidade de elaboração de novos estudos com enfoque nos fatores que influenciam no conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto a manipulação dos cateteres venosos centrais de pacientes em hemodiálise nas unidades de atendimento a pacientes em estado grave.

REFERÊNCIAS

1. ALLON, M. Vascular access for hemodialysis patients: New data should guide decision making. *Clinical journal of the American Society of Nephrology: CJASN*, 2019; 14(6), 954.
2. ALMEIDA BM, et al. Interventions for treating catheter-related bloodstream infections in people receiving maintenance haemodialysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2022; (3).
3. CABRERA MA, et al. Vascular access: HD patients' perceived knowledge and practices. *Nursing Management*, 2018; 49(11), 31-36.
4. COFEN. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN 527/2016. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no05272016_46348.html. Acesso em: 22 de nov. 2022.
5. CRASWELL A, et al. Current practice in dialysis central venous catheter management: Multi-disciplinary renal team perspectives. *Nephrology*, 2020; 25(5), 406-412.
6. FERRAZ RN, et al. Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores para a adesão ao tratamento. *Revista Enfermagem UERJ*, 2017; 25, 15504.
7. FISHER M, et al. Prevention of bloodstream infections in patients undergoing hemodialysis. *Clinical journal of the American Society of Nephrology: CJASN*, 2020; 15(1), 132.
8. GOLESTANEH L, MOKRZYCKI MH. Prevention of hemodialysis catheter infections: Ointments, dressings, locks, and catheter hub devices. *Hemodialysis International*, 2018; 22(S2), S75-S82.
9. GUIMARÃES GL, et al. Diagnóstico, resultado e intervenção de enfermagem no paciente com cateter para hemodiálise. *Revista de Enfermagem UFPE online*, 2017; 11(11), 4334-4342.
10. HUANG CY, et al. Clinical prediction models for acute kidney injury. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2020; 32, 123-132.
11. LIMA AFC. Direct costs of integrated procedures of conventional hemodialysis performed by nursing professionals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2018; 26.
12. LIRA ALBC, et al. Cuidados de enfermagem para a prevenção de infecção em pacientes submetidos à hemodiálise. *Revista cubana enfermagem*, 2018; e1239-e1239.
13. LUFT J, et al. Lesão renal aguda em unidade de tratamento intensivo: características clínicas e desfechos. *Cogitare Enfermagem*, 2016; 21(2).
14. MARTIN, M, et al. Ciprofloxacin as a cause of acute renal failure. *Enfermedades infecciosas y microbiologia clinica*, 2020; 38(8), 402-403.
15. MAZIERO ECS, CRUZ AED. Curativo de cateter venoso central em pacientes renais: conhecimento e valor atribuído pela equipe de enfermagem. *Cogitare enfermagem*, 2009; 14(3).
16. MELO ACT, LIMA AFC. Direct costs of rescue procedures to manage vascular access complications in conventional hemodialysis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2021; 55.
17. MELO, GAA, et al. Enfermagem em nefrologia. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 2020; 19.
18. MOREIRA FT, et al. Early versus delayed initiation of renal replacement therapy for acute kidney injury: an updated systematic review, meta-analysis, meta-regression and trial sequential analysis of randomized controlled trials. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 2018; 30, 376-384.
19. MUREA M, et al. Vascular access for hemodialysis: A perpetual challenge. In *Seminars in dialysis*, 2019; 32(6), 527-534.
20. PISONI RL, et al. International differences in the location and use of arteriovenous accesses created for hemodialysis: results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *American journal of kidney diseases*, 2018; 71(4), 469-478.
21. RICH NC, et al. A mixed-methods investigation of incident Hemodialysis access in a safety-net population. *BMC nephrology*, 2017; 18(1), 1-9.
22. ROZAS BA, et al. A current view on the early diagnosis and treatment of acute kidney failure. *Medwave*, 2020; 20(5), e7928.
23. SCHWANKE AA, et al. Cateter venoso central para hemodiálise: incidência de infecção e fatores de risco. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2018; 71, 1115-1121.
24. SOUSA MRGD, et al. Eventos adversos em hemodiálise: relatos de profissionais de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2013; 47, 76-83.
25. VESCONI, S, et al. Delivered dose of renal replacement therapy and mortality in critically ill patients with acute kidney injury. *Critical care*, 2009; 13(2), 1-14.

26. WANG Y, SUN X. Reevaluation of lock solutions for Central venous catheters in hemodialysis: a narrative review. *Renal Failure*, 2022; 44(1), 1501-1518.
27. Yu L, et al. Diretrizes da AMB e Sociedade Brasileira de Nefrologia para insuficiência renal aguda. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), 2007.