CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM A FÍSTULA ARTERIOVENOSA EM PACIENTE RENAL CRÔNICO
NURSING CARE WITH ARTERIOVENOUS FISTULA IN CHRONIC KIDNEY PATIENT

Andressa Freires de Abreu graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São José.
Samanta Ingrid de Lira Alves graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São José.
Solange Fernandes da Silva graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São José.
Orientadora: Prof. Me. Rafaela de Oliveira Lopes da Silva. Especialista em Saúde da Família. Docente do Centro Universitário São José

RESUMO

Introdução: O estudo aborda como temática central os cuidados de enfermagem com a fístula arteriovenosa em paciente renal crônico. A Doença Renal Crônica tem sido considerada um problema de saúde pública em todo o mundo. **Objetivo**: identificar o cuidado de enfermagem frente ao paciente com fístula arteriovenosa. **Metodologia**: trata-se de uma revisão integrativa com abordagem qualitativa. A busca de artigos ocorreu em agosto de 2024 em bases de dados virtuais. Foi realizada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde, LILACS, MEDLINE e BDENF. **Resultados**: entre as diversas responsabilidades do enfermeiro como membro de uma equipe multiprofissional, o aprimoramento de competências no atendimento a pacientes com FAV é essencial para apoiar a assistência, contribuindo para a diminuição da morbidade e mortalidade do paciente que faz hemodiálise. **Conclusão**: a Fístula Arteriovenosa é o principal meio de acesso venoso para a realização da hemodiálise, e sua manutenção adequada é crucial para a eficácia do tratamento. Assim, zelar pelo seu bom funcionamento é fundamental para prevenir complicações. Os enfermeiros, devido à natureza de sua atuação, são os profissionais que têm contato direto com a FAV, manipulando o acesso vascular dos pacientes acometidos por Doença Renal Crônica em tratamento hemodialítico, além de desempenharem um papel importante na educação em saúde, orientando sobre os cuidados que devem ser tomados pelos pacientes para aumentar a durabilidade da fístula

Palavras-chave: Fístula arteriovenosa; Doença Renal; Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: The study addresses nursing care with arteriovenous fistula in chronic kidney disease patients as a central theme. Chronic Kidney Disease has been considered a public health problem worldwide. Objective: to identify nursing care for patients with arteriovenous fistula. Methodology: this is an integrative review with a qualitative approach. The search for articles took place in August 2024 in virtual databases. It was carried out through the Virtual Health Library, LILACS, MEDLINE and BDENF. Results: among the nurses' diverse responsibilities as a member of a multidisciplinary team, improving skills in caring for patients with AVF is essential to support care, contributing to the reduction of morbidity and mortality in patients undergoing hemodialysis. Conclusion: Arteriovenous Fistula is the main means of venous access for hemodialysis, and its adequate maintenance is crucial for the effectiveness of the treatment. Therefore, ensuring its proper functioning is essential to prevent complications. Nurses, due to the nature of their work, are the professionals who have direct contact with the AVF, manipulating the vascular access of patients affected by Chronic Kidney Disease during hemodialysis treatment, in addition to playing an important role in health education, providing guidance on the care that should be taken by patients to increase the durability of the fistula.

Keywords: Arteriovenous fistula; Kidney Disease; Nursing.

INTRODUÇÃO

O estudo aborda como temática central os cuidados de enfermagem com a fístula arteriovenosa em paciente renal crônico. Segundo Rodrigues (2018) a Doença Renal Crônica (DRC) tem sido considerada um problema de saúde pública em todo o mundo. No Brasil, os dados acerca da incidência e a prevalência do colapso da função renal na população têm aumentado e a estimativa é de que mais de 10 milhões de pessoas tenham a doença tenham a doença; e o prognóstico se mostra ruim. Desta forma, os custos do tratamento da doença oneram os cofres públicos, representa um custo médio de R$ 36.267,54 para o SUS. Em números, o Ministério da Saúde (MS), tem cadastrado de 55 milhões de pacientes que realizam o tratamento em centros credenciados pelo Sistema Único de saúde (SUS).

Os dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (2018) apontam que existem 113.400 pacientes em programas de diálise no Brasil, sendo 1.464 crianças. A prevalência é de 20 casos por milhão de população na mesma faixa etária. As maiores incidência e prevalência são na Região Sul.

Para Rocha *et al.* (2021) a insuficiência renal pode ser dividida em duas fases distintas: aguda e crônica. Na fase aguda os sintomas são de início imediato e necessitam de ação curativa, podendo até levar a fase crônica ou falência renal, enquanto a fase crônica apresenta-se lentamente, conhecida por ser irreversível e seu tratamento prolongado por toda a vida.

Neste contexto, o enfermeiro atua em ações de prevenção e controle, tem como competência prestar assistência a pacientes na avaliação diagnóstica, tratamento, reabilitação e atendimento aos familiares. Ainda conforme Rocha *et al*. (2021), os profissionais desenvolvem as ações educativas e integradas com outros profissionais, apoiam medidas legislativas e identificam fatores de risco na prática da assistência ao paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico (Loureiro et al, 2023).

A DRC é uma patologia de evolução silenciosa que destrói de forma progressiva e irreversível o parênquima renal e sua sintomatologia só ocorre na fase muito adiantada da doença e a hemodiálise (HD) é a terapia mais utilizada no tratamento da mesma (Moura, 2022).

Para início da terapia hemodialítica é necessário à confecção de uma fístula arteriovenosa (FAV) para que os pacientes se submetam ao tratamento pelo resto da vida ou até a realização de um transplante renal, por isso a existência de um acesso vascular adequado é essencial (Rocha *et al.,* 2023).

O estudo se justifica pois os portadores de doença renal crônica (DRC) utilizam como acesso vascular para hemodiálise cateteres ou uma fistula arteriovenosa (FAV), sendo esta considerada o ideal. Uma das complicações mais frequentes encontradas na FAV e, é o aneurisma, que é o resultado do esgotamento da parede venosa relacionado

à realização de várias punções. Essa complicação deve ter cuidado especial e deve ser acompanhada diariamente, pois é um fator intimamente relacionado à mortalidade dos pacientes. Desta maneira, compreender o cuidado de enfermagem a esses pacientes torna-se essencial.

Para conhecer as nuances dessa complicação e o papel do enfermeiro nefrologista diante desta, realizar esse estudo, conhecer os cuidados de enfermagem diante do paciente com fístula arteriovenosa, posto que seja de suma importância detectar de forma precoce as alterações que possam comprometer a evolução do cliente para um aneurisma.

Para academia o estudo potencializa o conhecimento dos profissionais em formação quanto sua qualificação e competência técnica diante do seu paciente renal. Os conceitos abordados nesta pesquisa contribuirão para que os enfermeiros e pacientes reforcem o vínculo profissional, estabelecendo uma relação de confiança e troca mútua de ensino aprendizagem, minimizando os seus impactos negativos, e ainda motivando o cliente com este tipo de complicação a ser capaz de promover o autocuidado terapêutico individualizado, além de possibilitar ao enfermeiro o êxito na reabilitação satisfatória do cliente.

Os impactos de uma assistência de qualidade ao paciente renal se refletem diretamente no bem-estar do doente, na situação de redução de danos diante da realidade de necessidade de realização de hemodiálise, sendo um retorno na qualidade do serviço prestado. Ademais, esse estudo pretende exibir elementos que oportunizem a abertura da discussão sobre o tema abordado, ressaltando que a função do profissional enfermeiro é essencial para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores renais crônicos.

Considerando as possíveis complicações na FAV, dentre elas o aneurisma, temos como objeto de estudo a ser analisado os cuidados de enfermagem com a FAV. E, para melhor compreensão desse objeto temos como questão norteadora: Como tem sido realizado o cuidado do enfermeiro aos pacientes portadores de doença renal crônica com fístula arteriovenosa a fim de evitarmos a aparecimento de aneurisma?

Logo, o objetivo geral deste trabalho é identificar o cuidado de enfermagem frente ao paciente com fístula arteriovenosa. E teve como objetivos específicos: conhecer as principais intercorrências devido ao cuidado inadequado com a fístula arteriovenosa e analisar as ações de enfermagem que podem contribuir para os cuidados com a fístula arteriovenosa para evitar complicações

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

DOENÇA RENAL CRÔNICA

Define-se DRC como a incapacidade dos rins em depurar os resíduos de degradação metabólica do corpo, acarretando o acúmulo de produtos da degradação metabólica no sangue (azotomia), seguida de mudanças do equilíbrio hidroeletrolítico e ácidobásico, acidose metabólica, hipovolemia, hipercalemia, hiperfosfatemia, anemia, distúrbio hormonal, infertilidade, atraso no crescimento etc. (Rodrigues; Nakahata, 2013).

As doenças mais comuns que levam a DRC são: hipertensão arterial, obstrução do trato urinário, glomerulonefrite, alterações renais (p.ex., rim policístico), diabetes mellitus, distúrbios autoimunes (p.ex., lúpus sistêmicos). Os sintomas manifestam-se lentamente. Os principais sinais e sintomas urêmicos são: êmese, náuseas, excesso de volume extracelular, hipertensão arterial (Silva; Nunes, 2011).

O diagnóstico da doença baseia-se na detecção de grupos de risco, presença de alterações de sedimento urinário e na redução da filtração glomerular avaliado pelo clearance de creatinina. O tratamento depende da evolução da doença, podendo ser conservador com uso de medicamentos, dietético e restrição hídrica (ANDRADE, 2016).

HEMODIÁLISE

Dentre os tratamentos o mais comum na DRC está à hemodiálise que consiste em um procedimento que filtra o sangue, removendo substâncias indesejáveis como a creatinina e a ureia através de um aparelho externo denominado dialisador (Fermi, 2010).

No dialisador, o sangue do paciente é colocado em uma solução chamada dialisato contendo concentração do plasma de uma pessoa normal. Por meio de um processo de difusão e ultrafiltração, as moléculas de água, as toxinas e os solutos passam pela membrana semipermeável por entre os poros, ocorrendo dessa forma à filtração (Pessoa; Linhares, 2015).

Conforme Moreira; Araújo e Torchi (2013) para a realização da hemodiálise faz-se necessário uma via de acesso vascular. Comumente a FAV é a via de maior escolha nos pacientes em hemodiálise.

FÍSTULA ARTERIOVENOSA

A FAV é indicada apenas para pacientes com IRC. Trata-se de uma anastomose subcutânea de uma artéria com uma veia. Com o passar do tempo (no mínimo 30 dias), o ramo venoso da fístula se dilata e suas paredes aumentam, favorecendo a inserção repetida das agulhas de diálise. Frequentemente, a fístula é confeccionada no braço não dominante para não limitar as atividades do paciente (FERMI, 2010).

De acordo com a autora acima, uma característica essencial é que as fístulas idealmente devem proporcionar um bom fluxo arterial, de no mínimo 300 ml/min, um acesso fácil à punção e uma posição confortável para o cliente durante a hemodiálise. Cada tipo de fístula arteriovenosa recebe uma denominação, em conformidade com os vasos ligados: radiocefálica, braquiocefálica, ulnar-basílica, braquiobasílica e radiobasílica.

É importante salientar que os pacientes que irão ser incluídos em programas de HD devem ser instruídos precocemente quanto aos cuidados para preservar o membro em que será feita a fístula arteriovenosa, evitando punções vasculares para exames de sangue ou administração de medicamentos injetáveis, de maneira a deixar nítido que a FAV deve requerer toda a atenção e prioridade, mesmo antes da sua confecção (MOREIRA; ARAÚJO; TORCHI, 2013).

COMPLICAÇÕES MAIS FREQUENTES NA FISTULO ARTERIOVENOSA

As complicações mais comuns que ocorrem com as fístulas são: fluxo baixo, trombose, isquemia da mão, infecções e os aneurismas. As complicações podem ainda ser divididas em infecciosa e não infecciosa. A primeira é relativamente rara, capaz de causar rupturas e excesso de sangramento. Geralmente precisam de grandes desbridamentos com ligadura da fístula e, de modo eventual, da própria arterialpara controlar o processo hemorrágico (Medeiros, 2015).

Em relação às complicações não infecciosas, destacam-se as estenoses e tromboses, objeto de grande interesse de pesquisas atuais. As estenoses podem ocorrer no próprio trajeto da FAV ou em veias centrais. As tromboses podem ser ocasionadas por hipotensão, demasiada compressão pós-punção, hematomas compressivos e estenoses prévias (Moreira *et al*., 2011).

Ainda de acordo com os autores acima, outra complicação frequente é o aparecimento de aneurisma, ocasionado pela repetição de punções e fragilidade da veia. Situação essa que deve ser acompanhada, pois está intimamente relacionada à mortalidade dos pacientes renais.

ANEURISMA EM FÍSTULA ARTERIOVENOSA

O aneurisma é definido por Moreira et al. (2011, p. 65) como:

> Uma dilatação fusiforme ou sacular circunscrita com um diâmetro três vezes maior do que o segmento da veia imediatamente a montante e a jusante do sítio de acesso. A formação desses aneurismas geralmente decorre de um enfraquecimento da parede venosa devido às repetidas punções. Na maioria das vezes, o problema é considerado apenas estético e apenas se evita puncionar na mesma área aneurismática. A indicação para correção é quando ocorre dor, infecção, limitação da área de punção, erosão da pele, rápida expansão e baixo fluxo associado à estenose.

Existem duas naturezas de aneurismas: os verdadeiros e os falsos. O primeiro é resultante de um aumento irregular dos vasos sanguíneos. No que confere os aneurismas em FAV, estão relacionados à deficiente cicatrização dos sítios de punção, em que os tecidos ficam mais tênues. Podem ocorrer ainda os aneurismas na região da anastomose, ainda que os mais comumente sejam os localizados nos sítios de punção (Silva; Nunes,

2011). Atualmente, existem diferentes técnicas utilizadas para reverter os aneurismas de FAV: aneurismorrafia, ressecção do segmento aneurismático e interposição de prótese, implante de stent-graft e procedimentos combinados (Moreira *et al*., 2011).

Diante dessa complicação o paciente pode ter o comprometimento da autoimagem, capaz de causar sofrimento que, frequentemente não é verbalizado. Vale lembrar que o paciente desempenha papel relevante para o êxito do meio do acesso, que começa na indicação da FAV até a preservação da mesma. Por essa razão, quando indicada a realização do acesso torna-se extremamente importante o cuidado adequado antes mesmo da sua realização (Pessoa; Linhares, 2015).

Sendo assim, de acordo com Fermi (2010) ao realizar a FAV o paciente deverá preservar o membro escolhido, tomando cuidados necessários evitando assim quaisquer complicações com vistas a um acesso prévio e duradouro.

A TEORIA DO AUTOCUIDADO DE OREM PARA PACIENTES RENAIS CRÔNICOS

O autocuidado é definido como um conjunto de ações que o indivíduo realiza com o propósito de preservar a saúde e/ou de prevenir doenças e complicações relacionadas a ela. Este modelo valoriza a responsabilidade do indivíduo com a saúde, enquanto reconhece que prevenção e educação para a saúde são aspectos fundamentais nas intervenções de enfermagem (Silva, 2014).

A teoria do autocuidado foi desenvolvida pela enfermeira Dorothea Elizabeth Orem, entre os anos de 1959 e 1985 (Bezerra *et al*., 2013). Segundo ela, para atender suas necessidades de autocuidado, os indivíduos devem possuir ou aprimorar suas habilidades, que são motivadas por condicionantes básicos de autocuidado (Orem, 2001). Além da teoria do autocuidado, existem dois outros constructos que junto a ela se relacionam entre si:

A teoria do déficit de autocuidado: Constitui o núcleo da teoria geral de enfermagem de Orem, pois possibilita apontar quando a enfermagem é necessária (Pereira, 2013).

A teoria de sistemas de enfermagem: fracionada em sistema totalmente compensatório, quando o ser humano está incapacitado de cuidar de si próprio, e precisa ser assistido pela enfermagem. Sistema parcialmente compensatório, quando o enfermeiro e o paciente compartilham as ações terapêuticas de autocuidado e o sistema de apoio-educação que consiste quando o paciente necessita de apoio, orientação e ensinamento (Vitor; Lopes; Araújo, 2010).

A teoria geral de Orem proporciona a visão do fenômeno da enfermagem permitindo que o enfermeiro juntamente com o paciente executem ações de autocuidado adaptadas consoante as suas necessidades de modo que a relação de ajuda se manifeste no diálogo aberto e proporcione a prática do autocuidado (Marques *et al*., 2013).

Para os autores supracitados, o conceito de indivíduo para Orem inclui grupo, famílias e comunidades. Tem como objetivo a promoção da qualidade de vida do portador de IRC, estendendo as ações preventivas de maneira geral, envolvendo a família, o paciente e a comunidade.

O envolvimento da família e da comunidade não só nas ações preventivas, mas também no cuidado com seu familiar de forma que esse paciente passe a manter a patologia controlada, sendo essa uma atitude diferenciada da tradicional assistência que é voltada somente para a doença (David *et al*., 2013).

O enfermeiro ao preocupar-se com esses aspectos observará que os resultados serão positivos e permitirão que menos indivíduos venha sofrer complicações que constituem um grande problema de saúde pública. E ainda ao integrar os familiares do paciente nesse processo preventivo, o profissional enfermeiro tem capacidade de observar o desempenho desta no domicílio, local onde se inicia a prestação do cuidado ao indivíduo (Galvão; Janeiro, 2013).

INTERVENÇÕES DO ENFERMEIRO NEFROLOGISTA FRENTE AO PACIENTE COM ANEURISMA EM FÍSTULA ARTERIOVENOSA

Na ocorrência de alguma complicação, em especial de aneurismas em FAV, objeto desse estudo, a principal função do enfermeiro é detectar precocemente esta ocorrência e comunicar a pessoa responsável. Geralmente, o aneurisma é considerado apenas estético e a indicação é que apenas se evite realizar punções na mesma área aneurismática. A correção é indicada somente nos casos de dor, infecção, limitação da área de punção, erosão da pele, rápida expansão e baixo fluxo relacionado à estenose (Moreira *et al*., 2011).

O exame físico é extremamente importante, deve-se dar especial atenção para coagulações recorrentes, dificuldade para inserção de agulhas, e para elevação do tempo para hemostasia após a retirada das mesmas; edema no membro com FAV; pulso descontínuo, entre outros (Sampaio; Carvalho, 2010).

De acordo com Silva e Nunes (2011) o enfermeiro deve também desenvolver estratégias de orientação ao paciente informando os procedimentos passíveis de autocuidado, tornando-o protagonista do processo saúde-doença. O autocuidado tem como objetivo as ações, que proporcionam de modo específico na integridade, no equilíbrio das funções orgânicas e na preservação da FAV. Por isso, essa prática consiste capacidade humana que consiste em cuidar de si mesmo. A comunicação efetiva entre paciente e enfermeiro é fundamental para o incentivo a realização de atividades para o autocuidado (Moreira; Araújo; Torchi, 2013).

Como o aneurisma é capaz de levar a outros tipos de complicações como a hemorragia, infecções e trombose, a assepsia se torna um importante método preventivo. Nos casos em que este cuidado não é realizado, logo surgem sinais e sintomas como: inchaço, vermelhidão, febre, secreções, podendo ainda agravar o estado do cliente evoluindo para infecções bacterianas potentes, ocasionados pela baixa imunidade. Nessas situações, torna-se indispensável à utilização de antibióticos e de tratamento local (Anjos; Oselame, 2013).

O cuidado de enfermagem demanda cuidados que acondicionam a humanização dos clientes, posto que a grande maioria desenvolva quadros depressivos e desfavoráveis ao tratamento. É fundamental, portanto, que enfermeiros nefrologistas estejam habilitados e capacitados para atender as necessidades e lidar com estas situações. A assistência de enfermagem requer proporcionar cuidados terapêuticos efetivos envolvendo a sistematização desde a entrada do cliente até a saída deste da terapia hemodialítica (Andrade, 2016).

METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa com abordagem qualitativa. Para isto, foram adotadas seguintes etapas indicadas para o desenvolvimento da revisão integrativa da literatura: identificação do tema das questões de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; análise dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e apresentação da revisão (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

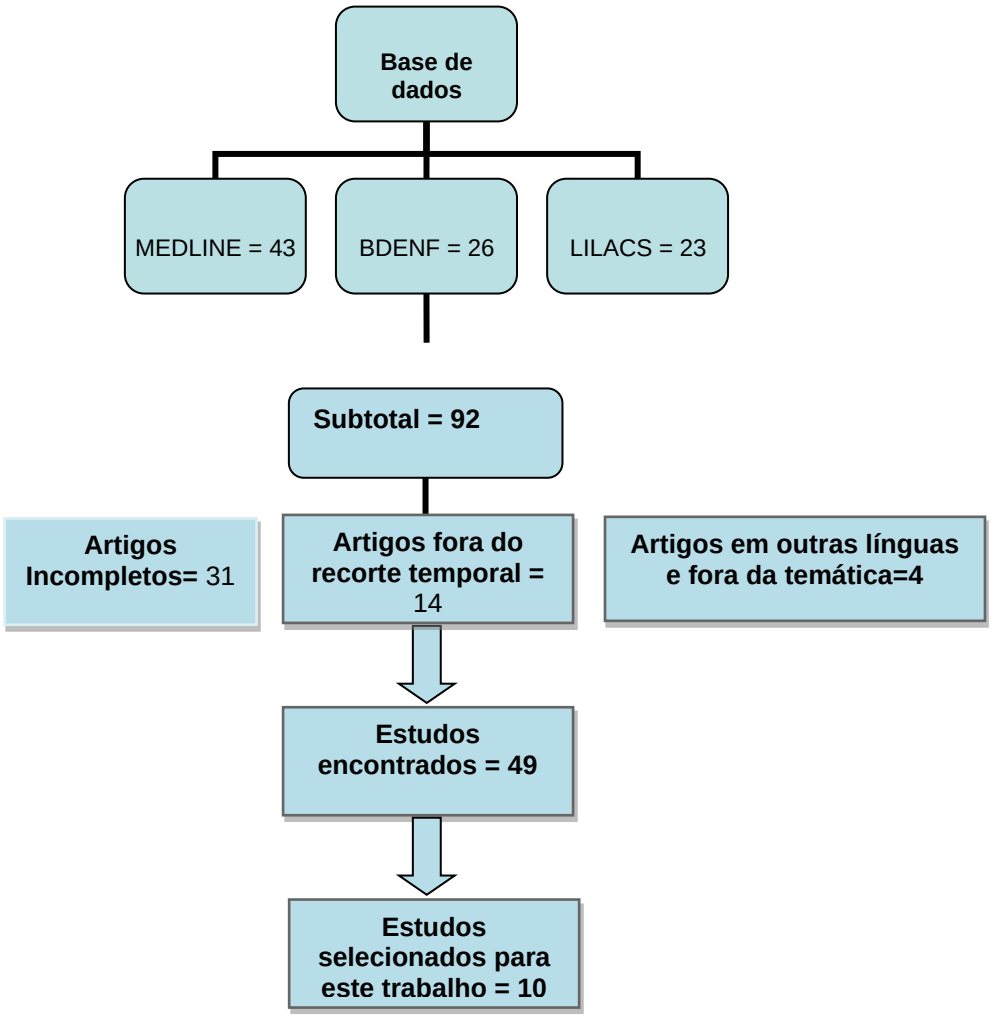
Verificou-se os pontos principais das literaturas, que fossem capazes de esclarecer a pergunta norteadora utilizada para construção do estudo: Como tem sido realizado o cuidado do enfermeiro aos pacientes portadores de doença renal crônica com fístula arteriovenosa a fim de evitarmos a aparecimento de aneurisma?

A busca de artigos ocorreu em agosto de 2024 em bases de dados virtuais. Foi realizada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde - BIREME e as bases de dados utilizadas na pesquisa foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e Base de dados de enfermagem (BDENF). Utilizou-se os descritores com o operador booleano *“and”* seguindo a configuração de buscar: “Fístula arteriovenosa”; “Doença Renal”; “Enfermagem””.

Para inclusão dos artiglos, utilizou-se os seguintes critérios: artigos publicados em português, textos originais, completos, publicados nos últimos cinco anos e que

respondessem à temática da pesquisa. Para exclusão do estudo, considerou-se os seguintes critérios: artigos que não respondessem ao objetivo da pesquisa, teses ou dissertações, artigos que se repetissem nas bases de dados e que fossem pagos. Portanto, 10 artigos foram selecionados para análise categórica de dados.

Fluxograma 1 - Processo de seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos na revisão integrativa. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Sendo assim, foram selecionados 49 artigos para leitura minuciosa a fim de avaliar os que respondessem aos objetivos do estudo e após essa análise restaram 10 artigos que foram utilizados para essa revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ano	Título	Periódico	Objetivos	Metodologia	Resultados
2020	Cuidado individual domiciliar de pacientes com fístula arteriovenosa	Rev enferm UFPE on line	Analisar o cuidado individual domiciliar de pacientes com fístula arteriovenosa na prevenção de complicações	Estudo qualitativo, descritivo e exploratório	Percebeu-se, com base nos registros dos participantes, que, apesar de orientados, possuem dificuldades de praticar os cuidados diários. Sente se, embora muitos tenham o apoio da família e do cuidador, a necessidade de eles serem autônomos e independentes na prática dos seus cuidados. Nota-se, ainda, que os mesmos não respeitam suas limitações pessoais, associadas aos fatores de risco, e, por serem insuficientes renais crônicos e terem que praticar cuidados específicos com a FAV, necessitam de atenção contínua de seus familiares.
2020	Assistência de enfermagem na manutenção do acesso vascular arteriovenoso de pacientes renais crônicos em hemodiálise:	REAS/EJCH	Descrever os cuidados de enfermagem para a manutenção da fístula arteriovenosa de pacientes renais crônicos em terapia hemodialítica	Qualitativo	A fístula arteriovenosa se tornou para o paciente em tratamento dialítico, um meio importante para a realização do tratamento, considerada um método seguro que proporciona conforto e autonomia em relação ao cateter venoso de duplo lúmen. Para minimizar as complicações com a fístula arteriovenosa, é necessário a colaboração entre os profissionais de saúde, desde nefrologista, cirurgião vascular, enfermeiros e o próprio doente.
2021	Cuidados com acesso vascular para hemodiálise	Revista Cuidarte	Analisar os cuidados com acessos vasculares utilizados na terapia	Estudo qualitativo, descritivo e exploratório	Organizaram-se sete classes: Cuidados com o cateter após a hemodiálise; Cuidados com a FAV antes da hemodiálise; Cuidados

			hemodialítica para elaboração de cartilha educativa voltada ao autocuidado do paciente		com a FAV após a hemodiálise; Cuidados para evitar a interrupção do funcionamento da FAV; Autocuidado dos pacientes com a FAV; Cuidados realizados pela equipe de enfermagem; Conhecimento do paciente acerca dos cuidados com a pele e punção da FAV.
2020	Cuidados de enfermagem a clientes com fistula arteriovenosa	R. pesq.: cuid. fundam. online	Descrever os cuidados da equipe de enfermagem aos clientes portadores de Fistula Arteriovenosa (FAV).	Estudo descritivo	Deve-se evitar a punção da FAV com as agulhas muito próximas no intuito de evitar uma ocorrência chamada de recirculação sanguínea, evidenciada pelo processamento de um sangue já filtrado, implicando na eficácia da diálise, entretanto, para detectar esta intercorrência é preciso avaliar as escórias nitrogenadas por meio de exame de sangue, a de maior importância é a ureia, utilizado como parâmetro que verifica a taxa de recirculação
2022	Intervenção educativa dos pacientes com doença renal crônica terminal: fatores de risco e complicações associadas	Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro	Avaliar o conhecimento dos pacientes com doença renal crônica terminal quanto aos fatores de risco e complicações associadas antes e após uma intervenção educativa.	Estudo de intervenção, randomizado	Os resultados obtidos a partir da amostra deste estudo apontaram que 92,07% dos pacientes apresentavam fatores de risco, que poderiam influenciar tanto nas complicações entre as sessões de hemodiálise quanto naquelas associadas aos cuidados e processo de cicatrização da FAV e do CVC. Quanto à ocorrência de complicações durante a hemodiálise, a maioria diminuiu significativamente sobretudo, a existência de hipotensão seguido de câimbras e tremores-calafrio-febre
2020	Autocuidado do paciente renal	Enferm. Foco	Avaliar atividades de	Pesquisa descritiva, de	Os cuidados realizados frequentemente foram:

	com a fístula arteriovenosa		autocuidado com a fístula arteriovenosa em renais crônicos.	corte transversal e abordagem quantitativa.	não permitir a verificação da pressão arterial (71,7%), administração de medicamentos e a coleta de sangue no membro da fístula (71,6%), realizar higiene do membro da fistula (68,4%) e evitar carregar peso (68,3%). Os cuidados menos referidos foram: colocar com pressa morna no dia anterior à hemodiálise (30,0%) e fazer exercícios de preensão com bola de borracha (15%)
2020	Cuidado individual domiciliar de pacientes com fístula arteriovenosa	Rev enferm UFPE on line	Analisar o cuidado individual domiciliar de pacientes com fístula arteriovenosa na prevenção de complicações.	Estudo qualitativo, descritivo e exploratório	Observa-se que os quadros de complicações envolvendo DRC são frequentes, os quais apresentam constantes recidivas nas clínicas de tratamento especializadas, em decorrência dos complexos procedimentos aos quais os pacientes são submetidos. Possui-se esta pesquisa, como foto, nesse ínterim, o tratamento das Fístulas Arteriovenosas (FAV) e das complicações que acometem pacientes com DRC, pois, sendo esta opção pontada como técnica que proporciona melhor acesso para a longevidade e menor associação com morbidade e mortalidade, torna se, assim, uma técnica bastante recomendada na clínica
2023	Construção e validação de um modelo de decisão para a canulação da fistula arteriovenosa em hemodiálise	Rev. Enf. Ref	Construir e validar um instrumento de apoio à decisão para a técnica de canulação ideal da fistula arteriovenosa em hemodiálise.	Estudo metodológico	Obteve-se consenso final de juízes através de uma concordância unânime na estrutura do instrumento e um índice de validade de conteúdo global de 0,94

2023	Analisar o autocuidado com a fístula arteriovenosa	Rev. Enf. Ref.	Analisar os comportamentos de autocuidado à fístula arteriovenosa da pessoa em programa de hemodiálise.	Estudo transversal analítico	Os comportamentos de autocuidado à fistula arteriovenosa obtiveram uma média de 74,5 pontos, a gestão de sinais e sintomas 85,27 e a prevenção de complicações 68,26 num máximo de 100 pontos. O grau acadêmico e o agente de ensinamento associaram-se com os comportamentos de autocuidado. A idade e grau académico relacionaram-se com a prevenção de complicações.
2022	Intervenção educativa dos pacientes com doença renal crônica terminal: fatores de risco e complicações associada	Rev. enferm. Cent.-Oeste Mineiro	Avaliar o conhecimento dos pacientes com doença renal crônica terminal quanto aos fatores de risco e complicações associadas antes e após uma intervenção educativa.	Estudo de intervenção, randomizado	Após intervenção, houve diminuição significativa ($p<0,05$) das complicações como hipotensão, hipoglicemia, câimbra, náuseas ,tremores, calafrio e febre. As equipes de enfermagem e médica verificaram posicionamento ativo dos participantes quanto aos cuidados com a fístula arteriovenosa e com o cateter venoso central. O aumento do conhecimento sobre o processo de hemodiálise propiciou entender a causa das complicações associadas ao tratamento.

De acordo com Rocha *et al.* (2021), o tratamento da FAV começa ainda no estágio de preparação da pele, antes da punção venosa pelo enfermeiro. Isso inclui a limpeza do braço com água e sabonete neutro ou outra solução antisséptica. Estes cuidados são extremamente relevantes e justificam-se pelas frequentes interrupções cutâneas causadas pelas punções venosas e pelo ambiente favorável à propagação de infecções. A alta frequência deste cuidado evidencia a sua ampla disseminação nos serviços de saúde, corroborada por uma pesquisa transversal que revelou que 100% dos pacientes em hemodiálise estavam cientes da importância de realizar essa ação.

Segundo Silva *et al.* (2020), entre as diversas responsabilidades do enfermeiro como membro de uma equipe multiprofissional, o aprimoramento de competências no atendimento a pacientes com FAV é essencial para apoiar uma assistência eficiente, contribuindo para a diminuição da morbidade e mortalidade do paciente que faz hemodiálise. Assim, ao atuar de maneira eficaz e rápida, fundamentada na utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) na execução do cuidado ao paciente com FAV, promove-se o bem-estar e a qualidade de vida do paciente renal crônico.

Em relação a isso, Silva *et al.* (2020) destacam que a punção da FAV requer uma série de cuidados. Para prevenir danos à sua funcionalidade, especialmente nas primeiras punções ou acessos complicados, deve ser executada por enfermeiros com maior experiência em diálise, e nunca confiada a enfermeiros com pouca experiência em diálise. Este critério auxilia na redução de hematomas e infiltrações, complicações que podem resultar em fluxo insuficiente, falência ou trombose da FAV.

Neste cenário, Gonçalves *et al.* (2020) destacam a importância de tomar as precauções adequadas com os pacientes com Fistula Arteriovenosa, para evitar infecções durante o processo de hemodiálise. Neste contexto, fica evidente que a realização do acesso vascular requer cuidados e técnicas que devem ser, principalmente, priorizadas por todos os profissionais de enfermagem que acompanham o paciente renal. Portanto, segundo os autores, a incorporação de evidências ligadas à FAV na reflexão dos cuidados prestados pelo enfermeiro deve, primordialmente, focar na promoção de uma assistência segura, capaz de identificar sua maturidade e funcionalidade. Ademais, é de grande importância que se verifique as consequências ocasionadas por algum erro de procedimento durante o tratamento hemodialítico.

A pesquisa conduzida por Matias *et al*. (2020) indica que a equipe de enfermagem precisa prestar atenção a outros cuidados durante o tratamento hemodialítico, incluindo: monitorar o funcionamento do acesso através da palpação e detecção de vômitos; observar sinais e sintomas de infecção; executar a higiene; evitar punções venosas e verificação da pressão arterial no braço da fístula; evitar dormir sobre o braço do acesso e qualquer tipo de compressão. Portanto, destacam que tal assistência deve ser

direcionada ao paciente, sendo responsabilidade do enfermeiro a observação atenta dessas necessidades e a execução de práticas que incentivem o autocuidado do cliente.

Matias *et al.* (2020) também mencionam que a manutenção da fístula arteriovenosa requer uma série de cuidados tanto do enfermeiro quanto do paciente, sendo imprescindível a orientação para o autocuidado na gestão do seu acesso vascular. A partir desses cuidados combinados, oferece-se a chance de prolongar a vida útil daquela fístula. Esses cuidados devem ser tomados com o objetivo de aprimorar a qualidade de vida dos pacientes renais crônicos que recorrem ao serviço de terapia renal substitutiva através da FAV.

De acordo com Mendonça et al. (2020), o conhecimento é essencial para a mudança de comportamento e implementação de atividades de autocuidado por parte dos pacientes renais em sua rotina. O conhecimento pode também, influenciar o empoderamento e a defesa do acesso pelo paciente, como recurso indispensável ao tratamento e a vida.

CONCLUSÃO

Evidenciou-se que a Fístula Arteriovenosa é o principal meio de acesso venoso para a realização da hemodiálise, e sua manutenção adequada é crucial para a eficácia do tratamento. Assim, zelar pelo seu bom funcionamento é fundamental para prevenir complicações. Os enfermeiros, devido à natureza de sua atuação, são os profissionais que têm contato direto com a FAV, manipulando o acesso vascular dos pacientes acometidos por Doença Renal Crônica em tratamento hemodialítico, além de desempenharem um papel importante na educação em saúde, orientando sobre os cuidados que devem ser tomados pelos pacientes para aumentar a durabilidade dessa estrutura.

Observou-se que o cuidado com a FAV se inicia antes mesmo de sua confecção, com a realização de exercícios, seguido da avaliação de sua qualidade. Isso inclui a verificação do frêmito, a percepção de colabamento, a vigilância de sinais de infecção e

instruções sobre cuidados essenciais, como evitar medir a pressão arterial no membro da FAV, não coletar sangue pela fístula, evitar o uso de acessórios como relógios, prevenir traumas e evitar sobrecargas de peso, além de não dormir sobre o membro afetado.

Durante as sessões de hemodiálise, as complicações mais comuns e suas intervenções foram: hematoma ou extravasamento, onde a agulha precisa ser retirada, o local deve ser comprimido até que ocorra a hemostasia e drenagem; em caso de fístula arteriovenosa colapsando, é necessário aumentar o fluxo no acesso; a saída da agulha durante a sessão requer um novo punção e a realização de hemostasia; e pressão venosa elevada na fístula, que demanda avaliação.

Os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de novas pesquisas que busquem entender melhor as variáveis encontradas ao longo do trabalho. Isso contribuirá para enriquecer os recursos disponíveis para estudo e terá como objetivo final proporcionar uma assistência técnica em enfermagem de alta qualidade e segura para os pacientes durante as sessões de hemodiálise.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, N.C.S. Assistência de Enfermagem a fístulas Arteriovenosas: Revisão de Literatura. **Rev. Cient. Mult.** v. 9, p. 88- 106, 2016. Disponível em: http://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/assistencia-de-enfermagem-a-fistulas-arteriovenosas Acesso em: 22 set. 2023.

ANJOS, M.D.; OSELAME, G.B. Cuidados de enfermagem para pacientes idosos com fístula arteriovenosa em terapia de hemodiálise. **Revista Uniandrade**. v. 14, n. 3, p. 251-262, 2013. Disponível em: www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/article/view/80 Acesso em: 22 set. 2023.

BEZERRA, M. L. R.; RIBEIRO, P. R. S.; SOUSA, A. A.; COSTA, A. I. S.; BATISTA, T. S. Diagnósticos de enfermagem conforme a teoria do autocuidado de Orem para pacientes em tratamento hemodialítico. **Rev. Ciênc. Ext**., v. 8, n.1, p.60-81, 2013. Disponível em: http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/533 Acesso em: 22 set. 2023.

DAVID, H.C.; DURAN, K.I.P.; GHIROTO, G.T.; RODRIGUES, P.M.S.; SILVA, K.K.F.; SOUZA, L.G.; CRUZ, P.T.A.V. Análise da compreensão do autocuidado dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico e a influência da ansiedade e depressão em clínica especializada de Campo Grande - MS. **Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde,** v. 17, n. 5, p. 63-74, 2013. Disponível em: www.redalyc.org/pdf/260/26032926005.pdf Acesso em: 22 set. 2023.

FERMI, M.R.V. **Diálise para enfermagem**. Guia prático, 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

GALVÃO, M.T. R.L.S.; JANEIRO, J.M.S.V. O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. **REME: Rev Min Enferm**. v. 17, n. 1, p. 225-230, jan./mar. 2013. Disponível em: http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/593 Acesso em: 28 set. 2023.

LOUREIRO, Sara Maria Gonçalves et al. Perfil sociodemográfico e laboratorial dos pacientes submetidos àhemodiálise em um centro de referência do estado do ceará. 2023. 17 p. Artigo (Graduada) - Graduada em Farmácia pelo Centro Universitário do Vale do Jaguaribe (UNIJAGUARIBE), [s.l.], 2023. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1425168. Acesso em: 22 ago. 2023.

MARQUES, M.B.; SILVA, M.J.; COUTINHO, J.F.V.; LOPES, M.V.O. Avaliação da competência de idosos diabéticos para o autocuidado. **Rev. esc. enferm.USP.** v.47, n.2, São Paulo Apr. 2013. Disponível em: www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n2/20.pdf Acesso em: 01 out. 2023.

MEDEIROS, S.C.F. **Importância do cuidado de enfermagem com o acesso vascular para hemodiálise.** 2015. 29f. Monografia (Especialização em Nefrologia), Faculdade Maurício de Nassau, Recife, 2015. Disponível em: http://www.ccecursos.com.br/img/resumos/nefrologia/importancia-do-cuidado-de-enfermagem-com-o-acesso-vascular-para-hemodialise-tcc-simone.pdf Acesso em: 01 out. 2023.

MOREIRA, A.G.M.; ARAÚJO, S.T.C.; TORCHI, T.S. Preservação da fístula arteriovenosa: ações conjuntas entre enfermagem e cliente. **Esc Anna Ner.** v.17, n. 2, p.256- 262, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000200008 Acesso em: 01 out. 2023.

MOREIRA, R.W.C.; CARILHO, D.D.R.; COSTA, K.M.A.H.; PINHEIRO, R.B.B. Correção cirúrgica de aneurismas saculares de fístula arteriovenosa para hemodiálise utilizando a técnica de aneurismorrafia. **J Vasc Bras**. v. 10, n. 2, p. 167-167, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jvb/v10n2/a12v10n2 Acesso em: 01 out. 2023.

MOURA, Sandra Cristina Mendo. Autocuidado com a fístula arteriovenosa. Orientador: Professora Doutora Matilde Delmina da Silva Martins. 2022. 99 p. Tese (Grau de Mestre

em Enfermagem Médico-Cirúrgica) - Instituto Politécnico de Bragança: Escola Superior de Saúde, Bragança-PT, 2022. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1372191. Acesso em: 22 ago. 2023.

OREM, D. E. **Nursing concepts of practice**. Boston: Mosby, 2001.

PEREIRA, O.V. **Compreensão de diabéticos sobre as complicações com os pés e as implicações para o autocuidado.** 2013. 107 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém, 2013. Disponível em: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFPA_f9e8c074b97b318f896da6fab80098db Acesso em: 01 out. 2023.

PESSOA, N.R.C.; LINHARES, F.M.P. Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. **Esc Anna Nery**. v.19, n.1, p.73-79, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000100073 Acesso em: 27 nov. 2016.

SAMPAIO, L.M.S.; CARVALHO, L.D.P. Pseudoaneurisma de artéria femural superficial: relato de caso. **RevPesq Saúde.** v. 11, n. 1, p. 55-59, jan./abr. 2010. Disponível em: http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/download/340/252. Acesso em: 01 out. 2023.

SILVA, J.S. A Teoria de Orem e sua aplicabilidade na assistência ao paciente renal crônico. **Rev Enferm UFPI**. v. 3, n.3, p. 105-8, jul./set. 2014. Disponível em: http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1432/pdf Acesso em: 01 out. 2023.

SILVA, K.A.; NUNES, Z.B. As intervenções de enfermagem mais prevalentes em um serviço de hemodiálise frente às intercorrências com a fístula arteriovenosa durante a sessão de hemodiálise. **J Health Sci Inst**. v.29, n.2, p.110-3, 2011. Disponível em: https://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2011/02_abr-jun/V29_n2_2011_p110-113.pdf Acesso em: 01 out. 2023.

ROCHA, G.; ARAÚJO, OLIVEIRA, A.K.L de, OLIVEIRA FGL, RODRIGUES VES, MOURA AG de S, SOUSA EB, MACHADO ALG. Cuidados com o acesso vascular para hemodiálise revisão integrativa. **Revista Cuidarte**, v. 12, n. 3, 28 de setembro de 2021. Disponível em: https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2090. Acesso em: 22 jun. 2023.

RODRIGUES, J.G. Punção de fístula arteriovenosa de pacientes em hemodiálise: evidências para a enfermagem. 2018. 1 recurso online (64 p.). Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8339. Acesso em: 22 ago. 2023.

RODRIGUES, I.G.; NAKAHATA, K.S. Estudos de enfermagem sobre Doença Renal Crônica. **Rev. Enferm**. **UNISA** v. 13, n.1, p. 37-42, 2012. Disponível em:

http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2012-1-06.pdf Acesso em: 01 out. 2023.

VITOR, A. F. LOPES, M.V.O.; ARAUJO, T.L. Teoria Déficit de autocuidado: análise de importância. **Esc Anna Nery**. v. 14, n. 3, p. 611-616, 2010. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a25 Acesso em: 01 out. 2023.