

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA HEMODIÁLISE EM ADULTOS

Ákilla Betser Pamplona de Abreu

Graduanda em Enfermagem.

Faculdade do Litoral Sul Paulista, Praia Grande, São Paulo, Brasil

Maiara De Jesus Dos Santos

Graduanda e Enfermagem.

Faculdade do Litoral Sul Paulista, Praia Grande, São Paulo, Brasil

Raquel de Abreu Barbosa de Paula

Mestre em Saúde.

Faculdade do Litoral Sul Paulista (FALS), Praia Grande, São Paulo, Brasil.

RESUMO

Introdução: Hemodiálise é um procedimento que consiste na limpeza e filtração do sangue através de uma máquina, realizando o trabalho que o rim doente não pode fazer, trata-se de um procedimento complexo e com diversas complicações. **Objetivo.** Avaliar a assistência de enfermagem no atendimento do paciente em hemodiálise. **Método.** Trata-se de uma revisão bibliográfica. **Resultados.** Amostra composta por 16 artigos. Verificou-se que a qualidade e segurança da assistência está diretamente ligada ao preparo e capacitação do enfermeiro. Identificou-se 17 diagnósticos de enfermagem aplicáveis ao paciente dialítico relacionados ao bem-estar físico, emocional e social. **Considerações finais.** Compreende-se que a enfermagem possui uma participação ativa no processo de hemodiálise, sendo o enfermeiro o norteador desses cuidados. Assim sendo, constata-se a importância da atuação do enfermeiro capacitado para a realização da hemodiálise e na qualidade de vida do paciente dialítico.

Palavra-chave: Doença renal crônica. Enfermagem. Diagnósticos de enfermagem.

ABSTRACT

Introduction. Hemodialysis is a procedure that consists of cleaning and filtering the blood through a machine, performing the work that the sick kidney cannot do, it is a complex procedure and with several complications. **Objective:** To evaluate nursing care in the care of hemodialysis patients. **Method.** This is a bibliographic review. **Results:** Sample composed of 16 articles. It was verified that the quality and safety of care is directly linked to the preparation and training of nurses. We identified 17 nursing diagnoses applicable to dialysis patients related to physical, emotional and social well-being. **Final considerations.** It is understood that nursing has an active participation in the hemodialysis process, and the nurse is the guide of this care. Therefore, it is observed the importance of the work of the nurse trained to perform hemodialysis and in the quality of life of the patient.

Keyword: Chronic kidney disease. Nursing. Nursing Diagnoses.

INTRODUÇÃO

A Doença Renal crônica (DRC) é uma doença degenerativa caracterizada pela perda progressiva da função renal e se não tratada pode levar o indivíduo a óbito. (SBN, 2022) O diagnóstico de DRC é estabelecido através de exames, incluindo o exame de urina e exames detalhados dos rins. Na prática o diagnóstico

pode ser estabelecido através da avaliação da função excretora renal que pode ser medida através da Taxa de Filtração Glomerular (TFG). (BRASIL, 2020)

Após estabelecido o diagnóstico de DRC o paciente é classificado em 5 estágios de acordo com seu TGF, desta forma o paciente é encaminhado ao serviço de referência e o tratamento iniciado. Nos estágios mais avançados (Estágio 5 - Dialítico: TFG < 15 ml/min./1,73m²) o paciente deverá iniciar a Terapia Renal Substitutiva (TRS). (BRASIL, 2020)

A TRS é a substituição da função renal por meio de três procedimentos, diálise peritoneal que é realizada por meio da inserção de um cateter flexível no abdome do paciente e é feita diariamente na sua própria casa, o transplante renal que pode ser feito por meio de um doador vivo ou de um doador falecido e a hemodiálise. (BRASIL, 2020)

A hemodiálise é a terapia renal substitutiva (TRS) mais utilizada pelos portadores de DRC, o procedimento é realizado através de uma máquina que filtra e limpa o sangue do paciente fazendo o papel que o rim doente não pode fazer. O procedimento é realizado de 3 a 4 vezes por semana, com durabilidade de 4h por sessão. (BRASIL, 2019).

A enfermagem participa e atua de forma contínua em todas as etapas da realização da hemodiálise, sendo responsável não somente pela parte técnica do tratamento, mas também por prestar cuidados, atenção física e emocional e atribuições administrativas, educacionais que visam a autonomia do paciente e coordenação da equipe. (GONÇALVES et al., 2020).

Toda a assistência deve ser prestada de forma sistematizada e quando realizada de forma adequada e eficiente geralmente não implica em riscos, contudo complicações ainda podem ocorrer e a equipe deve estar apta a identificar e ter a agilidade para intervir mediante a qualquer intercorrência. (CHAVES et al., 2021).

É essencial que os indivíduos com DRC submetidos a hemodiálise, tenham uma assistência adequada e de qualidade por parte da enfermagem, contribuindo assim na diminuição da alta taxa de morbidade e mortalidade analisada nesta população, além de contribuir em uma melhor qualidade de vida ao paciente. (FREITAS et al. 2018).

Este estudo justifica-se por ser considerada a hemodiálise um procedimento complexo e importante na prática de saúde. A enfermagem, por estar diretamente ligada aos cuidados do paciente, possui um papel fundamental na sua realização. A fim de atender o paciente em suas necessidades, o enfermeiro deve estar apto a reconhecer e agir mediante as complicações e intercorrências que são comuns durante o procedimento.

Segundo dados divulgados pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) durante a campanha para o dia mundial do rim, o número de pacientes com DRC é crescente no país e estima-se que até 2040 a doença renal crônica seja a 5º maior causa de morte no mundo. Atualmente mais de 140 mil pacientes portadores de DRC realizam diálise no Brasil. (SBN, 2022)

A hipótese deste estudo consiste em entender que a hemodiálise a TRS é a mais utilizada no Brasil, sendo cada vez mais necessário o conhecimento acerca da sua realização. A hemodiálise não é somente realizada em clínicas de nefrologia, mas pacientes internados, principalmente em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), ainda que por um breve período, podem necessitar da realização deste procedimento.

A enfermagem por estar diretamente ligada aos cuidados com o paciente deve conhecer previamente as principais complicações deste procedimento, o enfermeiro como líder de equipe deve reconhecer os fatores de riscos e assim saber como direcionar a assistência de forma que não prejudique o paciente.

Logo temos a seguinte hipótese: as complicações e os riscos da sessão de hemodiálise podem ser reduzidos e evitados se enfermeiro souber identificar os fatores que levam a complicações e ao aplicar o processo de enfermagem de forma eficiente, com uma prática baseada em conhecimento científico.

A questão norteadora que se pretende responder neste estudo é: o enfermeiro está apto para a assistência ao paciente adulto no processo de hemodiálise?

Assim, o objetivo geral foi avaliar a assistência de enfermagem no atendimento do paciente em hemodiálise. Os objetivos específicos foram identificar os fatores que colaboram com as ocorrências das complicações ao paciente em

hemodiálise e identificar os principais diagnósticos de enfermagem do NANDA-I 2021-2023 relacionados ao paciente em hemodiálise.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva e qualitativa realizada por meio de artigos publicados em base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico (Scholar), Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e textos publicados pelo Ministério da Saúde do Brasil nos últimos cinco anos (2018 a 2022).

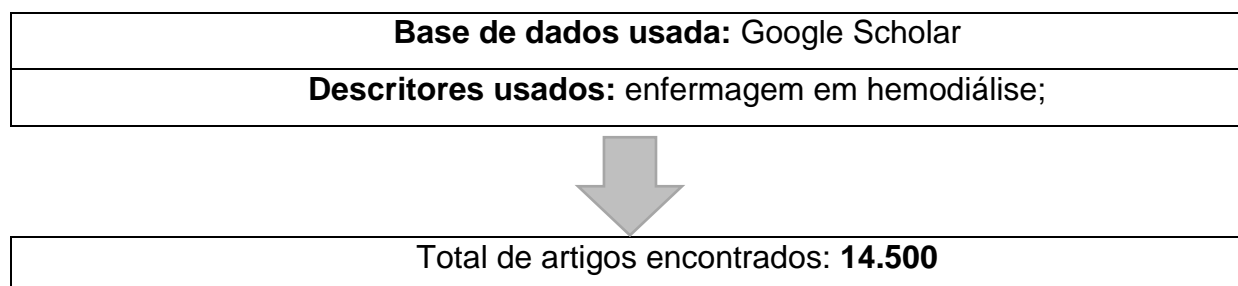
Utilizou-se como critério de inclusão artigos relevantes ao tema da pesquisa e que correspondessem aos objetivos do estudo, com texto na íntegra e publicados entre o período de 2018 a 2022. Determinou-se como critério de exclusão artigos que não eram relevantes ao tema ou que não correspondessem aos objetivos do estudo, além de artigos publicados em anos inferiores a 2018, artigos relacionados a hemodiálise em crianças ou relacionados a outras áreas de pesquisa que não fossem a enfermagem.

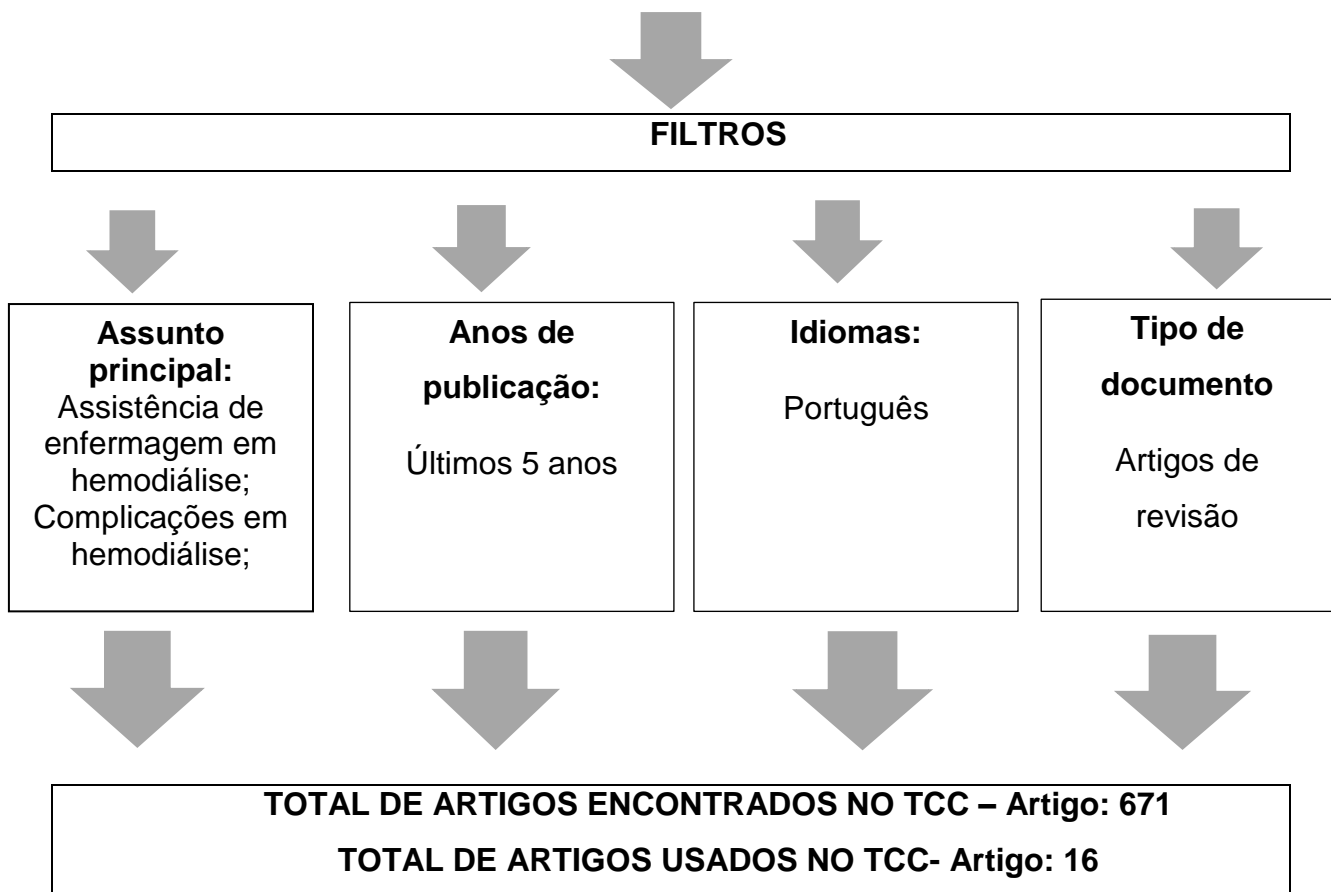
A seleção de artigos fez-se primeiramente a partir da leitura dos títulos, aqueles cujo títulos não estavam de acordo com os objetivos da pesquisa foram descartados.

Dos artigos selecionados, foi lido o resumo e os artigos dos quais o resumo não estava de acordo com a temática da pesquisa foram rejeitados. Em seguida, realizou-se a seleção dos artigos lendo-os na íntegra e efetuando análise.

Seguimos uma leitura analítica e posteriormente realizamos uma leitura interpretativa, para identificação das respostas para os objetivos sobre o tema abordado. Ao todo foram selecionados 8 artigos para cada um dos objetivos do estudo.

Fluxograma representativo da seleção de artigos:





RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão estão apresentados a seguir, em resposta aos objetivos da pesquisa.

Quadro 1 – Síntese da revisão bibliográfica referente a assistência de enfermagem no atendimento do paciente em hemodiálise

AUTOR, ano	TÍTULO DOS PERIÓDICOS
ANDRADE et al., 2019	Formação dos enfermeiros intensivistas para manejar hemodiálise contínua: condição latente à segurança
DAMASCENO et al., 2020	Competências e habilidades de enfermeiros para a promoção da saúde de pacientes em hemodiálise
MELO et al., 2019	Relação entre perfil profissional de enfermeiros intensivistas e cuidados omissos na terapia por hemodiálise
MELO et al., 2020	Enfermagem em nefrologia: percepções sobre as competências no manejo da injúria renal aguda

PEREIRA et al., 2021	Conhecimento do enfermeiro nefrologista para atuar com o paciente em terapia renal substitutiva: hemodiálise
RIBEIRO et al., 2022	Eventos adversos na hemodiálise: a importância do enfermeiro frente a educação continuada
SILVA E MATTOS, 2019	Conhecimentos da equipe de enfermagem no cuidado intensivo a pacientes em hemodiálise
TORRES et al., 2021	Fatores que influenciam a segurança do paciente em hemodiálise: revisão integrativa

Quadro 2 – Síntese da revisão bibliográfica referente aos fatores que colaboram com as ocorrências das complicações ao paciente em hemodiálise.

AUTOR, ano	TÍTULO DOS PERIÓDICOS
ALMEIDA et al., 2021	Intervenções de enfermagem para prevenção e manejo das intercorrências durante a diálise
EVARISTO et al., 2020	Complicações durante a sessão de hemodiálise
LESSA et al., 2018	Prevalência e fatores associados para a ocorrência de eventos adversos no serviço de hemodiálise
RIBEIRO et al., 2022	Eventos adversos na hemodiálise: a importância do enfermeiro frente a educação continuada
SAMPAIO E MENEZES, 2020	Complicações frequentes em pacientes durante tratamento hemodialítico
SANTOS et al., 2020	Intercorrências Clínicas em Hemodiálise Ambulatorial: Intervenções do Enfermeiro
SILVA et al., 2018	Principais complicações apresentadas durante a hemodiálise em pacientes críticos e propostas de intervenções de enfermagem
SIQUEIRA et al., 2021	Assistência de enfermagem frente às principais complicações hemodialíticas em pacientes com insuficiência renal crônica

Quadro 3 - Síntese dos resultados relacionados aos principais diagnósticos de enfermagem do NANDA 2021-2023 relacionados ao paciente em hemodiálise.

DOMÍNIO 1. PROMOÇÃO DA SAÚDE	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Proteção ineficaz	Fadiga, resposta mal adaptada ao estresse
DOMÍNIO 2. NUTRIÇÃO	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Nutrição desequilibrada	Informações incorretas, informações insuficientes

Risco de desequilíbrio eletrolítico	Volume de líquido excessivo
Volume de líquidos excessivo	Edema, alteração na pressão arterial, retenção de líquidos, taquipneia
DOMÍNIO 3. ELIMINAÇÃO E TROCA	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Eliminação urinária prejudicada	Retenção urinária
Retenção urinária	Ausência de eliminação de urina
Risco de Constipação	Ingestão de líquido insuficiente
DOMÍNIO 4. ATIVIDADE/REPOUSO	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Risco de débito cardíaco diminuído	Alteração na frequência cardíaca, alteração no ritmo cardíaco
Risco de pressão arterial instável	Desequilíbrio eletrolítico, troca de líquidos, retenção de líquidos
Deambulação prejudicada	Hipotenção, tontura, força muscular diminuída
Fadiga	Cansaço, capacidade aeróbica diminuída, estado de sonolência, expressa fraqueza
Padrão respiratório ineficaz	Dispneia, Bradipneia, taquipneia
DOMÍNIO 5. PERCEPÇÃO/COGNIÇÃO	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Risco de confusão aguda	Retenção urinária
DOMÍNIO 6. AUTOPERCEPÇÃO	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Risco de baixa autoestima situacional	Desamparo mediante a condição situacional
DOMÍNIO 7. PAPEIS E RELACIONAMENTOS	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Interação social prejudicada	Isolamento terapêutico, regime terapêutico
DOMÍNIO 8. SEXUALIDADE	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Padrão de sexualidade ineficaz	Mudanças no interesse por si mesmo; Limitação sexual percebida,
DOMÍNIO 9. ENFRENTAMENTO/TOLERÂNCIA AO ESTRESSE	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Ansiedade	Preocupação em razão de mudança em eventos da vida, nervosismo, expressa sofrimento
Medo	Palidez, vômito, dispneia, náusea

DOMÍNIO 10. PRINCÍPIOS DA VIDA	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Risco de sofrimento espiritual	Estressores, ansiedade
DOMÍNIO 11. SEGURANÇA/PROTEÇÃO	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Risco de infecção	Procedimento invasivo
Integridade da pele prejudicada	Alteração na integridade da pele
Risco de choque	Sangramento, hipoxemia, hipotermia e pressão arterial instável
Risco de trauma vascular	Tempo prolongado de permanência do cateter, taxa de infusão rápida
DOMÍNIO 12. CONFORTO	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Conforto prejudicado	Ansiedade, desconforto com a situação
Dor	Autorrelato da dor, expressão facial de dor
DOMÍNIO 13. CRESCIMENTO/DESENVOLVIMENTO	
DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS
Não identificado para este caso	-

Referente a assistência de enfermagem no atendimento do paciente em hemodiálise

A partir da revisão bibliográfica observou-se uma fragilidade na formação dos enfermeiros, pois durante a graduação pouco se é falado sobre diálise e muito dos enfermeiros não recebem nenhum treinamento, tendo que obter o conhecimento através de colegas ou buscando por conta própria sem orientação, nesta situação é grande a possibilidade da ocorrência de erros e complicações durante a sessão. (ANDRADE et al., 2019).

Por mais que a assistência de enfermagem seja positiva em relação aos cuidados prestados ainda existe um déficit no momento de planejar essa assistência. (DAMASCENO, 2020)

A qualidade da assistência está diretamente ligada aos cuidados que devem ser realizados durante a sessão, porém principalmente se tratando de profissionais

sem especialização esses cuidados são negligenciados afetando de forma negativa a segurança do paciente durante a sessão de hemodiálise. (MELO et al., 2019)

Mesmo para enfermeiros especializados em nefrologia outra dificuldade enfrentada é a ausência de protocolos institucionais para padronização da assistência, o que dificulta a sua realização com segurança. (MELO et al., 2020)

Em estudo realizado, mostrou que os profissionais de enfermagem que mais possuem competência e conhecimento acerca da fisiopatologia da doença do paciente renal crônico além de conhecimento em diálise são os profissionais que participaram de capacitações. (PEREIRA et al., 2021)

Sendo o enfermeiro o profissional a passar mais tempo com o paciente fica evidente a necessidade de maior conhecimento e capacitação para lidar com a hemodiálise, evidencia-se a importância da educação continuada na qualidade da assistência de enfermagem durante a sessão de hemodiálise. (RIBEIRO et al., 2022)

Sem a educação continuada e sem capacitações a qualidade e a segurança da assistência de enfermagem são comprometidas, quando os profissionais aprendem com colegas por vezes erros são repassados e vícios perpetuados. (SILVA e MATTOS, 2019)

A hemodiálise é um procedimento complexo com aptidão para complicações e intercorrências, em decorrência desse fator fica claro a necessidade de treinamentos e protocolos institucionais para a sua realização, porém não é uma realidade em todos os setores. (TORRES et al., 2021)

Referente aos fatores que colaboram com as ocorrências das complicações ao paciente em hemodiálise.

Um dos principais fatores que colaboram com a ocorrência de complicações durante a sessão de hemodiálise é o grau de conhecimento do profissional que irá realizá-la, quando o enfermeiro tem pleno conhecimento do procedimento está mais apto a realizar um plano de cuidado eficiente, onde menos complicações irão ocorrer. (ALMEIDA et al., 2021)

Comorbidades como sobrepeso, anemia, diabetes e hipertensão são fatores que podem resultar em complicações durante a sessão de hemodiálise, pacientes com comorbidades requerem mais atenção durante as sessões e é importante

ressaltar a importância da educação em saúde de forma a prevenir o surgimento de complicações. (EVARISTO et al., 2019)

Além disso, algumas complicações estão diretamente ligadas a erros da prática de enfermagem como erros de omissão, erros de medicação, ausência de conhecimento ao manusear a máquina ou dispositivos para hemodiálise, a falta de orientação e educação em saúde também é um grande fator capaz de levar ao surgimento de complicações. (LESSA et al., 2018)

As principais complicações do processo de hemodiálise estão diretamente ligadas ao próprio procedimento, devido ao fato do sangue estar sendo filtrado de forma extracorpórea, sendo as principais complicações hipotensão, câibras, náusea, vômito, cefaleia e entre outros. (RIBEIRO et al., 2022)

As complicações que ocorrem durante o processo de hemodiálise por sua vez também estão associadas a condição clínica do paciente, desequilíbrio hidroeletrólítico e põr fim a qualidade e o controle da diálise. (SAMPAIO e MENEZES, 2021)

Outros fatores que acarretam complicações é o despreparo dos profissionais, falta de atenção, falta de comunicação, a estrutura física do local inadequada, desorganização, qualidade dos materiais e principalmente a ausência de protocolos. (SANTOS et al., 2020)

O mais importante durante a sessão de hemodiálise é ter o conhecimento das principais complicações que podem ocorrer durante a sessão, desta forma o enfermeiro poderá elaborar a assistência de forma a prevenir essas complicações, desta forma aumentando a segurança do paciente. (SILVA et al., 2018)

Hipotensão, hipertensão, hipoglicemia, câibra e cefaleia são apontadas como as principais complicações que ocorrem durante a hemodiálise, a qualidade do tratamento dialítico está ligada a capacitação do enfermeiro e a habilidade de reconhecer precocemente essas complicações. (SIQUEIRA et al., 2021)

Referente aos diagnósticos de enfermagem relacionado a hemodiálise segundo o NANDA 2023

Referente aos diagnósticos relacionados ao **emocional e psicológico**, nosso emocional é moldado conforme o meio em que vivemos, quando há alguma

alteração no nosso meio ambiental, quando há alterações fisiológicas sofremos mudanças psicológicas e nosso emocional é alterado. Os diagnósticos foram classificados como emocional de acordo com as características definidoras descritas no NANDA 2023, tiveram essa classificação aqueles diagnósticos que, devido a patologia, podem de forma direta afetar o estado emocional do paciente renal crônico submetido a hemodiálise.

Referente aos diagnósticos classificados como **social**, dizemos que a definição de social é concernente a uma comunidade, a uma sociedade humana, ao relacionamento entre indivíduos, logo, foi classificado em social aqueles diagnóstico cuja características definidoras mostra alteração nesse meio devido a condições do meio externo, nesse caso, relacionado a patologia tema do nosso artigo.

Referente aos diagnósticos classificados como **físicos**, a manifestação de doenças crônicas gera alterações no nosso corpo como um todo, e se tratando da patologia renal crônica as mudanças físicas são muito notadas entre os pacientes. Partindo desse princípio, classificamos como físico todo aqueles diagnósticos que podem afetar o paciente renal crônico submetido a hemodiálise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou entender o papel do enfermeiro no procedimento de hemodiálise, visto que, a insuficiência renal é uma doença que cada vez mais atinge os brasileiros. O enfermeiro como a figura mais próxima do paciente tem um papel fundamental na assistência do paciente renal crônico

A partir da revisão bibliográfica foi possível reunir artigos que corroboraram com o objetivo geral do trabalho que é avaliar a assistência de enfermagem no processo de hemodiálise a partir da identificação dos fatores que corroborassem para o surgimento de complicações e a elaboração de diagnósticos de enfermagem que se enquadram nas necessidades do paciente renal crônico submetido a hemodiálise.'

A avaliação dos artigos permitiu concluir que o enfermeiro capacitado é mais apto a prestar uma assistência adequada e segura para o paciente, assim como prevenir e reconhecer fatores que podem desencadear complicações durante o procedimento de hemodiálise.

Entretanto, ainda é possível observar que isso é um desafio visto que muitos profissionais trabalham em setores de hemodiálise não tiveram a capacitação adequada, além disso a falta de protocolos assistenciais também corrobora para dificultar que a assistência seja organizada de forma apropriada e acabam acarretando mais complicações e intercorrências durante o procedimento.

Por mais que o enfermeiro tenha o conhecimento prévio da realização do procedimento, do manuseio da máquina e da fisiopatologia da doença, ainda existe dificuldade no momento de organizar a assistência, sendo assim, mais estudos podem ser realizados a cerca da padronização dessa assistência.

Contribuições para a área da enfermagem e da saúde

Espera-se que este estudo possa contribuir para assistência de enfermagem em hemodiálise, promovendo uma reflexão acerca da atuação do enfermeiro nesse processo. O papel do enfermeiro é fundamental na assistência em saúde visando não somente os cuidados durante a sessão de hemodiálise, mas enxergando o paciente de forma holística, assim o orientando e promovendo ações educativas que ajudaram no tratamento do paciente renal crônico.

A principal ferramenta de trabalho do enfermeiro é a SAE e é através da sua implementação que o enfermeiro será capaz de organizar os cuidados e prestar uma assistência segura e eficiente, a fim de prevenir e reconhecer fatores que podem levar a complicações e intercorrências durante a sessão de hemodiálise.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Aline Lima. et al. Intervenções de enfermagem para prevenção e manejo das intercorrências durante a diálise. **Research society and development**, v.10, n.15, p.e206101522980, nov., 2021.

ANDRADE, Bianca Ribeiro Porto De. et al. Formação dos enfermeiros intensivistas para manejar hemodiálise contínua: condição latente à segurança. **Revista Brasileira De Enfermagem**, v.72, supl.1, p.112-120, fev., 2019.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Cateteres para hemodiálise: Orientações para pacientes e familiares. **Educação em saúde**. v.115, 2020.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Doenças Renais Crônicas (DRC)**. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Hemodiálise**. Biblioteca virtual em saúde, 2019.

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo: Patologia Geral**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

CHAVES, Marta Valéria Soares. et al. Caracterização clínica epidemiológica de pacientes em terapia de hemodiálise: uma revisão integrativa. **Research, society and development**, v.10, n.4, p.e37110414087, abr., 2021.

DAMASCENO, Maria Adriana Do Nascimento. et al. Competências e habilidades de enfermeiros para a promoção da saúde de pacientes em hemodiálise. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.6, n.12, p.100134-100144, dez., 2020.

DAUGIRDAS, John Thomas. et al. **Manual de diálise**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

EVARISTO, Lidiane da Silva. et al. Complicações durante a sessão de hemodiálise. **Avances en enfermería**, v.38, n.3, p.316-324, set., 2020.

FREITAS, Eliane Arantes De. et al. Assistência de enfermagem visando a qualidade de vida dos pacientes renais crônicos na hemodiálise. **Revista de iniciação científica e extensão**, v.1, n.2, p.114-121, jun., 2018.

GONÇALVES, Thayna Martins. et al. Cuidados de enfermagem direcionados ao cliente em hemodiálise: revisão integrativa. **Brazilian journal of health review**, v.3, n.3, p.5657-5670, mai., 2020.

HORTA, Wanda de Aguiar. **Processo De Enfermagem**. 16 ed. São Paulo: EPU - Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1979.

LESSA, Sara Rebeca de Oliveira. et al. Prevalência e fatores associados para a ocorrência de eventos adversos no serviço de hemodiálise. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.27, n.3, p.e3830017, set., 2018

MELO, Geórgia Alcântara Alencar. et al. Enfermagem em nefrologia: percepções sobre as competências no manejo da injúria renal aguda. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v.19, p.e50245, jul., 2020.

MELO, Geórgia Alcântara Alencar. et al. Relação entre perfil profissional de enfermeiros intensivistas e cuidados omissos na terapia por hemodiálise. **Revista Mineira de Enfermagem**, v.23, p.e1265, ago., 2019.

NOBRE, Valdiane Nogueira Noletto. et al. Lesão renal aguda: assistência de enfermagem durante a sessão de hemodiálise em unidade de terapia intensiva. **Research, Society and Development**, v.10, n.8, p.e12910817108, jul., 2021.

PEREIRA, Kleberon Tavares. et al. Conhecimento do enfermeiro nefrologista para atuar com o paciente em terapia renal substitutiva: hemodiálise. **Saúde Revista**, v.21 n.1, p.131-144, 2021.

RIBEIRO, Eliane Mori. et al. Eventos adversos na hemodiálise: a importância do enfermeiro frente a educação continuada. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.5, p.41247-41277, mai., 2022

ROBINS & COTRAN. **Patologia: bases patológicas da doença**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Medicina Nacionais, 2010.

ROCHA, Maria Tereza Ferreira Barros. et.al. O Papel da Enfermagem na Sessão de Hemodiálise. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ed.11, v.4, p.39-52, nov., 2017.

SAMPAIO, Richard da Silva; MENEZES, Mariana Rodrigues da Silva de. Complicações frequentes em pacientes durante tratamento hemodialítico. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v.4, n.9, p.106–115, 2021.

SANTOS, Ieda Maria Fonseca. et al. SAE - sistematização da assistência de enfermagem: um guia para a prática. **COREN – BA**, Salvador, 2016.

SANTOS, Vania Aparecida dos. et al. Intercorrências Clínicas em Hemodiálise Ambulatorial: Intervenções do Enfermeiro. **Revista Ensaio e Ciência**, v.24, n.5, p.611-618, 2020.

SILVA, Andressa Ferreira Santos. Et al. Principais complicações apresentadas durante a hemodiálise em pacientes críticos e propostas de intervenções de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v.8, p.e2327, mar., 2018.

SILVA, Pulo Eduardo Bastos Barbosa; MATTOS, Magda De. Conhecimentos da equipe de enfermagem no cuidado intensivo a pacientes em hemodiálise. **Journal Health NPEPS**, v.4, n.1, p.200-209, jun., 2019.

SIQUEIRA, Ana Kelly Américo. et al. Assistência de enfermagem frente às principais complicações hemodialíticas em pacientes com insuficiência renal crônica. **Revista brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v.3, n.3, p.40-47, nov., 2021

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). **Campanha dia mundial do rim**, 2022.

SOUZA, Tábata De Cavatá. et al. Atuação da enfermagem no cuidado a pacientes em terapia hemodialítica: Revisão integrativa. **Research society and desenvolvimento**, v.9, n.12, p.e26791211129, dez., 2020.

TORRES, Valdicléia Da Silva Ferreira. et al. Fatores que influenciam a segurança do paciente em hemodiálise: revisão integrativa. **Saúde Coletiva**, Barueri, v.11, n.65, p. 6334–6345, abr., 2021.