



O CUIDADO DA ENFERMAGEM FRENTE AS COMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO HEMODIALÍTICO: REVISÃO INTEGRATIVA

REVISÃO INTEGRATIVA

SILVEIRA, Amanda De Oliveira¹, SILVA, Dheine Evelyn da²

SILVEIRA, Amanda De Oliveira. SILVA, Dheine Evelyn da. **O cuidado da enfermagem frente as complicações do tratamento hemodialítico: revisão integrativa.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 09, Vol. 06, pp. 21-31. Setembro de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/compliacoes-do-tratamento>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/compliacoes-do-tratamento

RESUMO

A terapêutica mais usada no Brasil para o tratamento de IRC (Insuficiência Renal Crônica) é a hemodiálise, um procedimento de Terapia Renal Substitutiva (TRS), no qual uma máquina faz um circuito extracorpóreo para realizar o que o rim deveria fazer, como a ultrafiltração. Diante do exposto, a problemática deste estudo é: Qual (is) o (s) cuidado (s) da enfermagem frente as complicações mais recorrentes do tratamento hemodialítico? Tendo como objetivo identificar estudos que destacaram os principais cuidados da equipe de enfermagem e descrever as ações mais frequentes realizadas nas complicações do tratamento. Uma revisão integrativa, no qual foi buscado em livros, manuais, artigos de periódicos, por meio de sistemas de informação de busca eletrônica. Admitiu-se como critérios de inclusão: artigos brasileiros; idioma português; publicados entre os anos de 2018 e 2022. Foram excluídos os textos que não contemplaram os critérios supracitados. As intercorrências mais citadas nas literaturas foram: Hipotensão, cãibras, náuseas, hipoglicemia. As intervenções de enfermagem não se limitam só às técnicas e execução de procedimentos, ressalta que se deve criar uma comunicação com o paciente e acompanhantes, para assim identificar as necessidades individuais de cada um. Foi possível descrever o papel da equipe de enfermagem frente às complicações dos pacientes hemodialíticos, como: Monitorização dos sinais vitais, posicionamento do paciente, infusão de drogas prescritas, massagem, verificação da glicemia. Nota-se a importância de definir um perfil de pacientes hemodialíticos que apresentam complicações durante a sessão de HD (hemodiálise), para assim definir um planejamento de cuidados



sistematizados e independentes dos cuidados de rotina diárias para que a enfermagem possa garantir positivamente na melhoria da qualidade das terapias HD, visando a diminuição das taxas de intercorrências.

Palavras-Chave: Cuidados de enfermagem, Hemodiálise, Insuficiência Renal Crônica.

1. INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC), classificada entre as Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), é considerada como um problema de saúde coletiva. Tal doença consiste na degradação da função renal de longa duração, progressiva e irreversível. Apresentada primeiramente como a redução da reserva renal ou o comprometimento renal, que ao evoluir para fases mais avançadas é definida como insuficiência renal crônica (doença renal terminal), onde os rins ficam incapazes de excretar as toxinas que precisam ser expulsas do organismo (MALKINA, 2020).

De acordo com os dados disponibilizados pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), mais de dez milhões de brasileiros são portadores de Doença Renal Crônica (DRC), sendo que aproximadamente 90% dos indivíduos em tratamento fazem hemodiálise. Dentre as doenças crônicas, a insuficiência renal é uma das que mais causa mudança no estilo de vida de seus portadores (BVS, 2020).

As doenças que contribuem para predisposição a Insuficiência Renal Crônica (IRC), que lesam as estruturas renais são: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Infecções do Trato Urinário (ITU) repetidas (REILLY; PERAZELLA, 2015).

A terapêutica mais usada no Brasil para o tratamento de IRC é a Hemodiálise (HD), um procedimento de Terapia Renal Substitutiva (TRS), no qual uma máquina faz um circuito extracorpóreo para realizar o que o rim deveria fazer, como a ultrafiltração e limpeza do sangue, removendo os resíduos prejudiciais à



saúde, ainda regula os níveis pressóricos e auxilia o organismo a equilibrar o sódio, potássio, ureia e creatinina (SBN, 2022).

Mesmo com a evolução tecnológica dos tratamentos, ainda não se garante que as complicações na sessão de hemodiálise deixem de existir, por esse motivo, a equipe de enfermagem deve estar sempre capacitada e atualizada para promover um tratamento com qualidade e segurança ao paciente renal (MELO *et al.* 2019).

Segundo Riella (2010), às sessões de HD podem ser acompanhadas de diferentes tipos de intercorrências clínicas, sendo as mais comuns: Hipotensão, Cãibras, Náuseas, Vômitos, Cefaleia, Prurido e Febre. Vieira *et al.* (2019), salienta que algumas complicações durante a terapêutica são eventualmente fatais, cabendo a equipe de enfermagem estar atento para identificar e atuar preventivamente e precocemente para fins de evitar um desfecho desfavorável, diminuindo taxas de mortalidade por complicações na hemodiálise.

A equipe de enfermagem possui um papel imprescindível para a prestação de uma assistência efetiva e de qualidade, em todas as fases da HD. Bem como gerar vínculo de confiança, orientar os familiares e paciente, envolver a família no processo do cuidado, monitorização contínua dos sinais vitais, monitorização do balanço hídrico, interpretação de exames laboratoriais, prevenir, identificar precocemente e tratar complicações que possam surgir antes, durante e após o procedimento (Vieira *et al.* 2018).

Devido a área de nefrologia ser de alta complexidade e individual, exige-se conhecimento específico da equipe de enfermagem, posto que, quanto maior for seu conhecimento sobre o processo da enfermidade e terapêutica, melhor será seu papel no autocuidado, o que acarretará resultados positivos em sua integralidade agravando ainda por estarem em tempo integral com o cliente (DA SILVA LIMA *et al.* 2021).



Diante do exposto, a problemática deste estudo é: Qual (is) o (s) cuidado (s) da enfermagem frente as complicações mais recorrentes do tratamento hemodialítico? Tendo como objetivo identificar estudos que destacaram os principais cuidados da equipe de enfermagem e descrever as ações mais frequentes realizadas nas complicações do tratamento.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa, o qual possui fins de agrupar produções científicas, foi buscado em livros, manuais e artigos de periódicos, por meio de sistemas de informação de busca eletrônica. Este tipo de estudo possui a finalidade de agrupar e sintetizar resultados de pesquisas existentes sobre determinada temática ou questão. A principal vantagem desse tipo de estudo é permitir ao investigador a cobertura de uma variedade de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. A revisão integrativa é uma metodologia de melhor escolha para os profissionais de saúde, principalmente enfermeiros, pois na maioria das vezes os trabalhadores não possuem tempo para realizar a leitura de todo material científico disponível, devido ao alto volume (GONÇALVES *et al.* 2020).

Os materiais literários foram coletados através do Scielo, Biblioteca virtual em Saúde, Google Acadêmico e livros. Utilizou-se os descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Cuidados de enfermagem (Nursing care)”; “Hemodiálise (Hemodialysis) e”; “Insuficiência Renal Crônica (Chronic Renal Insufficiency)”. E como estratégia de busca “Cuidados de Enfermagem”, “Insuficiência Renal Crônica”.

Admitiu-se como critérios de seleção da população de estudo: a) artigos brasileiros; b) idioma português; c) publicados entre os anos de 2018 a 2022; d) que tratassesem da temática. Foram considerados aptos a exclusão os textos que não contemplaram os critérios a, b, c e d supracitados.



A pesquisa ocorreu entre os meses de fevereiro a abril de 2022, com base de dados a partir de literatura científica relacionada ao tema.

O método aplicado neste estudo para examinar os materiais literários obedeceu às seguintes etapas: primeiro foi delimitado um tema, determinado os critérios de inclusão e exclusão, levantamento de dados, realizada uma leitura criteriosa dos textos e em seguida, feito análise e interpretação do conteúdo de cada um deles de forma que permitisse identificar o cuidado de enfermagem ao paciente dialítico.

3. RESULTADOS/DESENVOLVIMENTO

O presente estudo trouxe uma análise sobre o cuidado da enfermagem frente às complicações do tratamento hemodialítico. O estudo foi baseado em 9 artigos, onde a análise se deu primeiramente por meio da identificação do ano de publicação, título do artigo, objetivo e resultados (Quadro 1).

Quadro 1 – Demonstrativo das produções literárias selecionadas por ano de publicação, título, objetivo e resultados

ANO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS
2020	Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. (Nascimento, C. D. e Marques, I. R. 2019)	Descrever as complicações mais freqüentes relacionadas à hemodiálise e as intervenções de enfermagem a elas relacionadas.	Os resultados demonstraram que as complicações que ocorrem com maior freqüência são: hipotensão, hipertensão, cãibras musculares, náusea e vômito, cefaleia, dor torácica e lombar, prurido, febre e calafrios.
2021	Cuidados de enfermagem ao paciente com insuficiência renal crônica na unidade de hemodiálise: Revisão Integrativa. (DA SILVA LIMA, Carlos Luiz et al., 2021)	Descrever os cuidados de enfermagem ao paciente com IRC na unidade de hemodiálise, bem como em mostrar a importância da equipe de enfermagem para a unidade.	Os resultados mostraram que o enfermeiro tem uma função essencial na assistência ao paciente em hemodiálise, visto que é o responsável pelo preparo e da unidade de hemodiálise. O mesmo também é o responsável pela orientação e auxiliar o paciente e sua família a conviver com o tratamento e com as limitações impostas pela doença.
2018	A satisfação de pacientes em tratamento dialítico com relação aos cuidados do enfermeiro. (VIEIRA,	Analizar a satisfação dos pacientes em tratamento dialítico com relação aos	A média de satisfação geral dos pacientes foi de 3,89 para os três itens: educação, confiança e teórico-prático, sendo que os pacientes da



	Ingrid Fernanda de Oliveira <i>et al.</i> , 2018)	cuidados de enfermagem.	hemodiálise apresentaram a média de satisfação de 3,69 e os pacientes da diálise peritoneal de 4,44.
2018	Principais complicações apresentadas durante a hemodiálise em pacientes críticos e Propostas de intervenções de enfermagem. (SILVA, A. F. S. <i>et al.</i> , 2018)	Identificar complicações apresentadas durante as sessões de hemodiálise em pacientes de uma terapia intensiva do Distrito Federal	Foram analisadas 31 sessões de hemodiálise, com duração de três a quatro horas; 87,1% da amostra apresentaram pelo menos uma complicação; a média de complicações foi de 2,6 por procedimento. As principais complicações identificadas foram hipotensão, arritmias, hipoglicemia, coagulação do circuito extracorpóreo e hipotermia. Após a interpretação dos dados, foram elaboradas intervenções de enfermagem de acordo com <i>Nursing Interventions Classification (NIC) de 2015</i> . C
2020	Cuidados de enfermagem direcionados ao cliente em hemodiálise: revisão integrativa. (GONÇALVES, Thayna Martins <i>et al.</i> , 2020)	Identificar na literatura brasileira estudos que identificaram os principais cuidados de enfermagem direcionados aos pacientes em hemodiálise.	Na busca realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), foram encontrados 2375 textos, que após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, resultou em 58 artigos para leitura na íntegra. A busca inicial na SCIELO com os mesmos descritores, resultou em 43 estudos, que após aplicados os critérios de inclusão e exclusão resultaram em seis artigos para leitura na íntegra. A amostra final desta revisão foi composta por 8 estudos, os quais, após leitura e extração de dados evidenciaram três eixos temáticos: O enfermeiro e a educação em saúde; Cuidados técnicos oferecidos pela equipe de enfermagem; Vínculo profissional-paciente.
2019	Relação entre perfil profissional de enfermeiros intensivistas e cuidados omissos na terapia por hemodiálise. (MELO, G. A. A. <i>et al.</i> , 2019)	Verificar a relação entre perfil profissional de enfermeiros intensivistas e os cuidados omissos na terapia por hemodiálise.	Os itens com mais cuidados omissos foram: checar equipamento, soluções e circuito extracorpóreo (90%); revisar bioquímica do sangue (83,3%); checar monitores do sistema (83,3%); e instituir protocolos para hipotensão (83,3%). E os fatores profissionais que mais obtiveram relação com os cuidados omissos foram a capacitação em Nefrologia (80%), tipo de vínculo empregatício (73,33%) e



				especialização em terapia intensiva (66,66%).
2018	Intercorrências em hemodiálise e os cuidados de enfermagem: revisão narrativa (DA SILVA, Ana Paula Rodrigues, 2018)	Apresentar uma revisão narrativa da literatura científica brasileira sobre as intercorrências intradialíticas e os cuidados de enfermagem aos pacientes em hemodiálise no Brasil no período de 1997 a 2017.		Foram selecionados 11 artigos para análise. O ano de 2015 foi o que apresentou maior número de publicação e maioria dos estudos foram realizados na região Sul e Sudeste. As intercorrências em hemodiálise mais frequentes no Brasil foram a hipotensão e hipertensão, alterações neurológicas, cãibras, hiperglicemia e hipoglicemia, e náuseas e vômitos. Quanto aos cuidados de enfermagem, apenas três publicações apresentaram cuidados de enfermagem, sendo os cuidados mais comuns, a administração de medicamentos, a oxigenoterapia e a observação de nível de consciência
	2018	Assistência de enfermagem nas complicações durante as sessões de hemodiálise. (GOMES, Eduardo Tavares et al., 2018)	Identificar as complicações e intervenções de enfermagem durante as sessões de hemodiálise.	Foram coletados 83 prontuários com registros de complicações durante sessões entre fevereiro e março de 2016. Foram registradas 149 complicações, sendo consideradas mais de uma possibilidade no período em estudo. As principais complicações apresentadas foram: pico hipertensivo (25,50%), hipotensão (24,83%), náusea (18,12%), vômito (10,07%) e cefaleia (10,07%). Quanto ao registro das intervenções realizadas, foram encontrados 106 registros, e as que apresentaram maior registro foram: administrar reposição volêmica com soro fisiológico (39,62%), administrar droga hipotensora (captopril), administrar reposição salínica (10,38%).
	2021	O papel do enfermeiro intensivista na hemodiálise: uma Revisão integrativa de literatura. (ARAÚJO, L. A.; DE SOUSA, A. A., 2021)	Identificar o papel do enfermeiro intensivista na hemodiálise.	Foram selecionados nove artigos que responderam à pergunta norteadora, evidenciando que enfermeiro possui na hemodiálise diversas funções como: acolher e preparar o

paciente para receber a terapia, organizar os equipamentos, realizar o curativo do cateter de HD, monitorar sinais vitais, intervir frente as complicações, entre outros. Todos esses cuidados são voltados a assistência integral do paciente dialítico, deve-se também executar atividades de planejamento e acompanhamento de todo o procedimento de modo a garantir o sucesso do tratamento e redução da mortalidade.

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

3.1 PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DA HEMODIÁLISE E A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Paciente com IRC em hemodiálise precisam de atendimento especializado, no qual é disponibilizado em clínicas de nefrologia por equipes capacitadas, onde a enfermagem compõe sua grande maioria e participa ativamente no cuidado destes clientes (DA SILVA LIMA *et al.*, 2021).

As intercorrências mais citadas nas literaturas usadas nesse estudo, foram: Hipotensão, cãibras, náuseas, hipoglicemias, vômitos, cefaleia, arritmia, convulsão, prurido, febre e calafrios. Bem como a literatura corrobora com nosso resultado, que também apresentam as mesmas intercorrências como mais incidentes.

As complicações mais comuns durante a hemodiálise são, em ordem decrescente de frequência, hipotensão (20%-30% das diályses), cãibras (5%-20%), náuseas e vômitos (5%-15%), céfaleia (5%), dor torácica (2%-5%), dor lombar (2%-5%), prurido (5%), febre e calafrios (<1%). As complicações menos comuns, mas sérias e que podem levar à morte incluem: a síndrome do desequilíbrio, reações de hipersensibilidade, arritmia, hemorragia intracraniana, convulsões, hemólise, embolia gástrica, hemorragia



gastrointestinal, problemas metabólicos, convulsões, espasmos musculares, insônia, inquietação, demência, infecções, pneumotórax ou hemotórax, isquemia ou edema na mão e anemia. (GOMES *et al.*, 2018).

A hipotensão é a complicação mais recorrente em pacientes em sessão de hemodiálise, tal qual pode levar o paciente a óbito. A baixa do nível pressórico se deve a fatores como a taxa de ultrafiltração, redução da osmolaridade plasmática, hipovolemia, vasodilatação, dentre outros. Apesar de não ser definido um limite claramente específico que admita o diagnóstico de hipotensão, valores tensionais inferiores a 90/60 mmHg geralmente configuram essa situação (DA SILVA, 2018).

Como cuidados de enfermagem nessa complicação, Gonçalves *et al.* (2020) cita a prevenção precoce, pois tais cuidados devem ser iniciados quando o paciente inicia a sessão de HD, onde deve ser feito o monitoramento cuidadoso dos sinais vitais, ter olhar clínico no aspecto geral e observação de sintomas específicos que indicam a hipotensão. Além de atuar no tratamento sintomático durante a intercorrência, como posicionar o paciente em posição de *Trendelenburg*, reclinando a poltrona; interromper ou diminuir imediatamente a sessão, infundir drogas vasoativas a qual esteja prescrita pelo médico responsável como a realização de *bolus* de soro fisiológico a 0,9%.

Uma outra complicação, aqui citada por Da Silva Lima *et al.* (2021), são as câimbras, contrações musculares involuntárias que geram dores e desconforto na região que ocorrem, predominantes nos membros inferiores e ocorrem, em sua grande maioria, na segunda metade da HD. Segundo o autor, um dos possíveis fatores para essa complicação é o uso de solução dialítica deficiente em sódio.

Os cuidados de enfermagem para câibras musculares, iniciam na prevenção da hipotensão (um dos causadores da câibra), já durante a crise, a melhor opção seria o uso de solução salina isotônica ou hipertônica e massagem no local afetado (DA SILVA, 2018).



As complicações neurológicas também são prevalentes nas sessões de HD, dentre elas, cefaleia, tontura, convulsão. Dentre essas, a mais comum é a cefaleia como elucidam Gomes *et al.* (2018), no qual esclarecem que tal complicações possui origem multifatorial, tendo como possíveis causas o aumento dos níveis de concentrações de bradicinina e óxido nítrico, uso de solução contendo acetato da diálise.

Silva *et al.* (2018) relata que a hipoglicemia aparece como complicações durante a diálise em pacientes nefropatas diabéticos quando se utiliza solução sem glicose. Definida como diminuição do nível de glicose no sangue. Assim como outras complicações, a hipoglicemia precisa ser evitada, para isso a enfermagem atua fazendo a verificação regular da glicemia antes, durante e depois da diálise. Assim como, a enfermagem monitora os surgimentos de sinais e sintomas de hipoglicemia (tremores, sudorese, taquicardia, palpitações, calafrios, delírio).

Diante disso, Gonçalves *et al.* (2020) nos mostra a importância do cuidado de enfermagem perante essas complicações, visto que é primordial o contato direto com o paciente, salientando que é de responsabilidade da enfermagem a monitorização das alterações durante a sessão de HD. No caso da cefaleia, deve ser administrado medicamentos orais ou injetáveis, de acordo com a prescrição médica, como forma de cuidado de enfermagem.

Para garantir um tratamento seguro e de qualidade, a equipe de enfermagem precisa compreender o processo de avaliação, monitorização, detecção precoce e rápida intervenção. As intervenções de enfermagem não se limitam só às técnicas e execução de procedimentos, cabe ressaltar que se deve criar uma comunicação com o paciente e acompanhantes, para assim identificar as necessidades individuais de cada um (DA SILVA LIMA *et al.*, 2021).

Sousa (2021) nos mostra que neste cenário, a enfermagem permeia desde os cuidados básicos diários, educação em saúde a emergências. Sendo



fundamentais para a qualidade e segurança do cuidado ofertado, visto que suas ações podem refletir diretamente na qualidade do tratamento do paciente hemodialítico.

4. CONCLUSÃO

Este estudo permitiu avaliar o cuidado da enfermagem nas principais complicações durante a sessão de hemodiálise. Os artigos analisados nos mostram a importância da enfermagem na hemodiálise, desde o acolhimento inicial até o término da sessão de hemodiálise. Foi possível descrever, respondendo à questão norteadora, os cuidados da enfermagem frente às complicações mais recorrentes nos pacientes hemodialíticos, como: monitorização dos sinais vitais, posicionamento do paciente, infusão de drogas prescritas, massagem, verificação da glicemia.

Um dos maiores desafios da enfermagem na HD é o preparo da equipe frente às possíveis complicações, pois envolve alterações hemodinâmicas decorrentes da diálise, cada indivíduo possui uma reação específica ao tratamento. Neste cenário é de suma importância que a equipe de enfermagem esteja apta a precocemente intervir, evitando outras possíveis complicações.

Na maioria das publicações percebe-se que a enfermagem é a equipe que assiste mais de perto o cliente, atuando significativamente no tratamento sintomático, mas podendo entender a necessidade de orientar esse público, criar vínculos, para assim abordar informações sobre o tratamento, fornecendo cuidados que vão muito além de apenas procedimentos técnicos. A enfermagem desempenha seu papel na assistência, gestão e educação.

Diante do que foi abordado neste trabalho, nota-se a importância de definir um perfil de pacientes hemodialíticos que apresentam complicações durante a sessão de HD, para assim definir um planejamento de cuidados de enfermagem



sistematizados e independentes do manejo de rotina diária para que a enfermagem possa garantir positivamente na melhoria da qualidade das terapias HD, visando a diminuição das taxas de intercorrências.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. A.; DE SOUSA, A. A. O papel do enfermeiro intensivista na hemodiálise: uma revisão integrativa de literatura. **Repositório Institucional**. 2021. Disponível em: <<http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/18591>>. Acesso em: 06 de abril de 2022.

DA SILVA LIMA, Carlos Luiz *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente com insuficiência renal crônica na unidade de hemodiálise: Revisão Integrativa. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências-RIEC** | ISSN: 2595-0959|, v. 4, n. 3, 2021. Disponível em:<<https://riec.univs.edu.br/index.php/riec/article/view/229>>. Acesso em: 6 abril 2022.

DA SILVA, Ana Paula Rodrigues. **Intercorrências em hemodiálise e os cuidados de enfermagem: revisão narrativa.** Monografia (bacharelado) – Universidade do Estado de Mato Grosso, Departamento de Enfermagem, 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, 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/11041/9259>>. Acesso em: 07 de abril de 2022.

GOMES, Eduardo Tavares *et al.* Assistência de enfermagem nas complicações durante as sessões de hemodiálise. **Enfermagem Brasil**, v. 17, n. 1, p. 10-17, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.33233/eb.v17i1.1127>>. Acesso em: 06 de abril de 2022.

MELO, G. A. A. *et al.* Relação entre perfil profissional de enfermeiros intensivistas e cuidados omissos na terapia por hemodiálise. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 23, p. 1-9, 2019. Disponível em: DOI: 10.5935/1415-2762.20190113. Acesso em: 07 de abril de 2022.

NASCIMENTO, C. D. e MARQUES, I. R. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2005, v. 58, n. 6, pp. 719-722. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672005000600017>>. Acesso em: 06 de abril de 2022.



REILLY, R. F.; PERAZELLA, M. A. **Nefrologia em 30 dias.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015

RIELLA, MC. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrolíticos.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.

SILVA, A. F. S. *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, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.2327>>. Acesso em: 07 de abril de 2022.

SOUZA, A. A. **O papel do Enfermeiro Intensivista na hemodiálise: Uma revisão integrativa de literatura.** Monografia (bacharelado) – Faculdade Evangélica de Goianésia, 2021.

VIEIRA, Ingrid Fernanda de Oliveira *et al.* A satisfação de pacientes em tratamento dialítico com relação aos cuidados do enfermeiro. **Rev. enferm. UERJ**, p. e26480-e26480, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2018.26480>>. Acesso em: 07 de abril de 2022.

Enviado: Maio, 2022.

Aprovado: Setembro, 2022.

¹ Pós graduada. ORCID: 0000-0002-9604-0706.

² Pós graduada. ORCID: 0000-0003-0915-7218.