

PACIENTES DE UMA UTI DO INTERIOR DE PERNAMBUCO QUE EVOLUEM COM DISFUNÇÃO RENAL: PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS

PATIENTS IN AN ICU IN THE INTERIOR OF PERNAMBUCO EVOLVING WITH RENAL DYSFUNCTION: PREVALENCE AND CHARACTERISTICS

Jércia Maria Gomes de Sousa¹; Felipe Mourato Inácio da Silva¹

¹Faculdade de Integração do Sertão – FIS, Serra Talhada-PE, Brasil.

Resumo

A Insuficiência Renal Aguda é caracterizada pela rápida diminuição das taxas de filtração glomerular, com aumento dos níveis das substâncias tóxicas ureia e creatinina e redução do volume urinário, o que é extremamente prejudicial ao paciente. Este estudo tem como objetivo principal identificar a prevalência e características dos pacientes que desenvolvem alterações renais de uma UTI do interior de Pernambuco. Trata-se de um estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa, realizado através de banco de dados com pesquisa em prontuários no Hospital Professor Agamenon Magalhães, incluindo pacientes acima de 18 anos de ambos os sexos e excluindo pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica (IRC). Foram analisados 50 prontuários, sendo 10 excluídos 08 por não terem informações suficientes para a pesquisa e 02 por terem IRC. Destes 40 prontuários, 60 % tiveram algum tipo de alteração renal, e que 49,5 % fizeram uso de ventilação mecânica e drogas vasoativas e 37,5% não fizeram uso. Foi observado também que 92% dos que tiveram alterações renais tinham algum tipo de comorbidades e 8% não tinham, a faixa etária acima de 60 anos representou 70, 8%, os de 40 a 59 anos 25% e os de 20 a 39 anos 4,2%. Assim foi possível perceber que os mais acometidos por lesões renais foram os que usaram ventilação mecânica, drogas vasoativas, os que tinham comorbidades e os pacientes idosos, sendo importante que a equipe esteja atenta nestes pacientes que apresentam maiores fatores de risco, para identificar lesões precocemente, intervir com tratamento adequado para evitar maiores complicações.

Palavras-passe: Alterações renais, Comorbidades, Filtração glomerular.

Abstract

Acute Renal Failure is noted by a rapid decrease in glomerular filtration rates, with an increase in the levels of the toxic substances urea and creatinine, and a reduction in urinary volume, which is extremely harmful to the patient. This study aims to identify the prevalence and characteristics of patients who develop kidney disorders in an ICU in the interior of Pernambuco. This is a descriptive, cross-sectional and retrospective study with a quantitative approach, carried out through a database with research in medical records, at Professor Agamenon Magalhães Hospital, including patients over 18 years of age, of both sexes, and excluding patients with renal failure Chronicle (IRC). Fifty medical records were analyzed, being 10 excluded, 08 for not having enough information for the research and 02 for having IRC. Of these 40 medical records, 60% had some type of renal alteration, and that 49.5% used mechanical ventilation and vasoactive drugs and 37.5% did not use it. It was also observed that 92% of those who had kidney disorders had some type of comorbidities and 8% did not, the age group above 60 years represented 70. 8%, those aged 40 to 59 years 25% and those aged 20 to 39 4.2%. Thus, it was possible to see that those most affected by kidney injuries were those who used mechanical ventilation, vasoactive drugs, those with comorbidities and elderly patients. team is attentive to these patients who have higher risk factors, to identify early lesions, to intervene with appropriate treatment to avoid further complications.

Keywords: Kidney changes; Comorbidities; Glomerular filtration.

Introdução

A Insuficiência Renal Aguda é uma doença sistêmica, multifatorial e que contribui para o aumento da morbimortalidade de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (BENICHEL; MENEGUIM, 2020).

Os pacientes da UTI são na maioria das vezes graves que necessitam de cuidados intensivos, com uma equipe preparada e especializada, materiais e equipamentos sofisticados, e que muitas vezes são submetidos a procedimentos invasivos, deixando-os sujeitos a outras complicações como as lesões renais. As doenças renais tem como principais características a rapidez no qual ocorre o agravamento da filtração glomerular, levando a distúrbios hídricos e eletrolíticos, por isso a importância de detectar desde cedo para intervir com o tratamento não deixando acontecer lesão definitiva (SILVA et al., 2017).

Aproximadamente ocorrem 850 milhões de mortes anuais em todo o mundo decorrente de lesões do rim e do trato urinário e a incidência aumenta em torno de 8% a cada ano (CASTRO et al., 2019). A Lesão Renal Aguda acontece com menos frequência na comunidade (0,4% a 0,9%) se comparado aos pacientes que estão hospitalizados 4,9% a 7,2% (BENICHEL; MENEGUIM, 2020).

Esta doença se caracteriza pela rápida queda da capacidade dos rins em retirar e filtrar impurezas do organismo. A filtração glomerular acontece nos néfrons que são pequenas estruturas e quando lesionados pode levar à diminuição rápida da função renal (IRA), e não sendo revertido ligeiramente, pode torna-se irreversível ou até mesmo levar o paciente à morte. Os rins são responsáveis por manter o volume correto de líquidos extracelular e sua composição hidroeletrólítica (SILVA et al., 2017).

As disfunções renais representam uma grande complicação nos hospitais, principalmente quando está associada às comorbidades que os pacientes já apresentam. O diagnóstico descoberto precocemente favorece uma melhor recuperação, desta forma é importante avaliar criteriosamente os exames laboratoriais (ureia e creatinina) que marcam a função renal, como também o balanço hídrico, para intervir em tempo oportuno. A enfermagem tem papel primordial nesse processo de detecção precoce pois, são os profissionais que estão mais próximos dos pacientes dia-a-dia, juntamente com a equipe multiprofissional (BENICHEL; MENEGUIM, 2020).

É importante ficar atento às formas de prevenção como: monitorizar as pressões arterial; tratar de imediato a hipotensão; fornecer hidratação adequada; avaliar continuamente a função renal; evitar e tratar de imediato o choque e infecções; em casos de transfusões tomar as precauções necessárias; é necessário ter bastante atenção quanto a feridas e/ou queimaduras; pois são situações que podem levar a sepse (infecção generalizada); manusear a sonda vesical de demora de forma estéril e retirá-la assim que possível; ficar em alerta também ao uso de medicamentos nefrotóxicos (SILVA et al., 2017).

É imprescindível que o enfermeiro institua medidas estratégicas de capacitação com a equipe baseada em compromisso, conscientização e responsabilidade na execução de procedimentos e cuidados diários, fundamentadas em evidências científicas. É importante frisar a competência da enfermagem neste sentido, pois a grande maioria destas condutas são específicas da enfermagem, e um olhar atento pode evitar ou minimizar futuras complicações (SILVA et al., 2017).

Este trabalho visa responder a seguinte pergunta: Por quê pacientes de UTI são mais susceptíveis ao desenvolvimento de Insuficiência Renal Aguda. As hipóteses seriam infecções já que estão sujeitos a procedimentos invasivos, o uso de drogas nefrotóxicas em maior quantidade, e desidratação.

Sendo assim, o objetivo deste estudo é identificar a prevalência e características dos pacientes que desenvolvem disfunções renais através da análise de prontuários de pacientes internos em uma UTI do interior de Pernambuco, com o intuito de despertar a atenção dos profissionais com relação a essa problemática e contribuir para iniciativas de prevenção e tratamento precoce, pois pacientes de UTI são graves, instáveis e que necessitam de uma maior

atenção quanto ao surgimento de outras complicações como a que está sendo abordada no referido tema.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa, realizado através de banco de dados com pesquisa em prontuários.

O estudo foi realizado no Hospital Professor Agamenon Magalhães no setor de faturamento onde fica o depósito de prontuários que permanecem guardados durante 20 anos na cidade de Serra Talhada localizada no Sertão Pernambucano. Os prontuários foram dos pacientes da UTI covid do HOSPAM que comporta 10 leitos de UTI e 04 leitos de enfermaria e foi aberto no ano de 2020 em decorrência do aumento da demanda de pacientes com problemas respiratórios devido a pandemia do novo coronavírus, funciona através do sistema de Central de Regulação de Leitos, como também é porta aberta para receber pacientes de Serra Talhada e cidades que compõem a XI GERES.

Foram analisados 50 prontuários, escolhidos aleatoriamente entre os meses de setembro de 2020 a janeiro de 2021, destes 10 foram excluídos, 08 por não terem informações completas para a pesquisa e 02 por serem pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica. Sendo assim, 40 prontuários foram analisados, as variantes foram idade, sexo, comorbidades, se foram submetidas a ventilação mecânica por Intubação orotraqueal (IOT), se fizeram uso de drogas vasoativas (DVA) e a hipótese diagnóstica. O estudo aconteceu com a análise de prontuários através do roteiro de coleta de dados APÊNDICE A, sendo analisados exames indicadores da função renal, como: ureia, creatinina, potássio, sódio e o balanço hídrico correspondente à data de admissão e a data de alta hospitalar.

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, o pesquisador comprometeu-se a obedecer aos aspectos éticos legais de acordo com as Resoluções N°466/2012 e 510/2016 do Conselho Regional Saúde que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. O projeto foi encaminhado e aprovado pelo comitê de ética em Pesquisa da Faculdade de Integração do Sertão – FIS, número CAAE 52816321.4.0000.8267.

Resultados e Discussões

O estudo demonstrou uma alta prevalência de pacientes internos na UTI covid que desenvolveram alterações renais. Como diagnóstico inicial na admissão destes pacientes foi a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) decorrente da infecção pelo novo coronavírus.

Foram analisados 40 prontuários, dentre eles 55% homens e 45% mulheres, organizados e separados com base nos exames laboratoriais do serviço. Os valores de referência das substâncias ureia corresponde a 15.00 a 39.00 mg/dl e creatinina 0.60 a 1.10 mg/dl, que são responsáveis por indicar a situação da função renal nos pacientes, sendo essenciais para a triagem dos mesmos. Foram considerados alterados um aumento de 0,3 mg/dl, sobre o valor basal de creatinina e ureia nas primeiras 48 horas. O quadro 1 mostra que dentre os pacientes pesquisados 60% tiveram alteração renal, sendo 40% homens e 20% mulheres, aqueles que não tiveram nenhum tipo de alteração renal foram 40% homens e mulheres.

Quadro 1- Percentual de pacientes que desenvolveram insuficiência renal aguda.

GENERO	TOTAL DE PACIENTES	EVOLUI COM IR	SEM IR
FEMININO	18 (45%)	08 (20%)	10 (25%)
MASCULINO	22 (55%)	16 (40%)	6 (15%)
TOTAL	40 (100%)	24 (60%)	16 (40%)

Fonte: UTI covid/HOSPAM setembro/2020 a janeiro/2021.

Foi visto que as lesões renais aconteceram em mais da metade dos pacientes pesquisados se comparado com pesquisas anteriores percebe-se um aumento da incidência.

Para Bucuvic et al., 2011 as lesões renais acontecem em torno de 20% a 40% nas Unidades de Terapia Intensiva. Destes 6,5% a 20% apresentam também falência de múltiplos órgãos e sistemas.

Corroborando com Benichel e Meneguim 2019, 15% a 30% dos pacientes hospitalizados desenvolvem complicações renais, sendo esse número duplicado quando se trata de internações em UTI.

Pinheiro et al., 2018 destaca em sua pesquisa que 94% dos pacientes que entraram na UTI e ficaram mais de 48 horas desenvolveram lesão renal, visto que 75% tiveram alguma lesão renal conjuntamente a sepse, os principais fatores observados para o risco em ter lesões renais foram: o tempo de internação na UTI, quando o paciente foi internado por urgências e necessidade de ventilação mecânica. Este estudo foi o que maior teve de incidência encontrada em literaturas.

A lesão renal aguda (LRA) é um achado comum em hospitais e chega a acometer 60 % dos pacientes internos em UTIs, acredita-se que o aumento da incidência esteja relacionado com o aumento do número de pacientes com fatores de risco como as comorbidades, idade avançada e ao uso de medicamentos nefrotóxicos que são frequentemente usados em pacientes críticos. Pacientes graves que desenvolvem lesões renais tem chances elevadas de ter mortalidade hospitalar, principalmente quando necessitam fazer terapia de substituição renal TSR (MOREIRA et al., 2017).

A importância da equipe multiprofissional em prevenir ou detectar alterações renais precocemente e iniciar o tratamento adequado em pacientes de UTI é fundamental, pois lesões renais tendem a piorar o prognóstico destes pacientes e aumentar o tempo de internação. (BENICHEL; MENEGUIM, 2019).

Foi observado algumas características dos pacientes que desenvolveram alteração renal como o uso de alguns dispositivos necessários ao seu tratamento e suas condições clínicas. Como a ventilação mecânica por Intubação Oro Traqueal (IOT), e o uso de drogas vasoativas (DVA), exemplo dessas drogas são a noradrenalina, tridil e dobutamina muito utilizadas em pacientes com disfunções hemodinâmicas, o quadro 2 mostra os pacientes que usaram a ventilação mecânica (VM) e não usaram drogas vasoativas (DVA) 8,3%, os que usaram drogas vasoativas e não usaram a ventilação mecânica 8,3%, os que usaram tanto a ventilação mecânica como também drogas vasoativas 45,9%, e os que não fizeram uso de nenhum dos dois 37,5%. Desta forma a pesquisa mostra que os pacientes que usaram a ventilação mecânica associado a drogas vasoativas foram a maioria. Contudo, a porcentagem dos que não usaram a ventilação mecânica nem drogas vasoativas e que apresentaram disfunções renais também foi significativa.

Quadro 2 - Porcentagem dos pacientes que tiveram alteração renal e que usaram ventilação mecânica e drogas vasoativas.

PROCEDIMENTOS REALIZADOS	TOTAL DE PACIENTES QUE TIVERAM ALTERAÇÃO RENAL
EM USO DE VM	2 (8,3%)
EM USO DE DVA	2 (8,3%)
SEM DVA E VM	9 (37,5%)
EM USO DE VM E DVA	11 (45,9%)
TOTAL	24 (100%)

FONTE: UTI covid/HOSPAM setembro/2020 a janeiro/2021.

Os pacientes de UTI estão mais susceptíveis a procedimentos invasivos como IOT e ao uso de drogas vasoativas que são consideradas nefrotóxicas pelo fato de causarem vasoconstrição nos vasos que irrigam o sistema renal diminuindo assim o fluxo renal causando isquemia, e que torna imprescindível o monitoramento de sua dosagem e tempo de uso (BENICHEL; MENEGUIM, 2019).

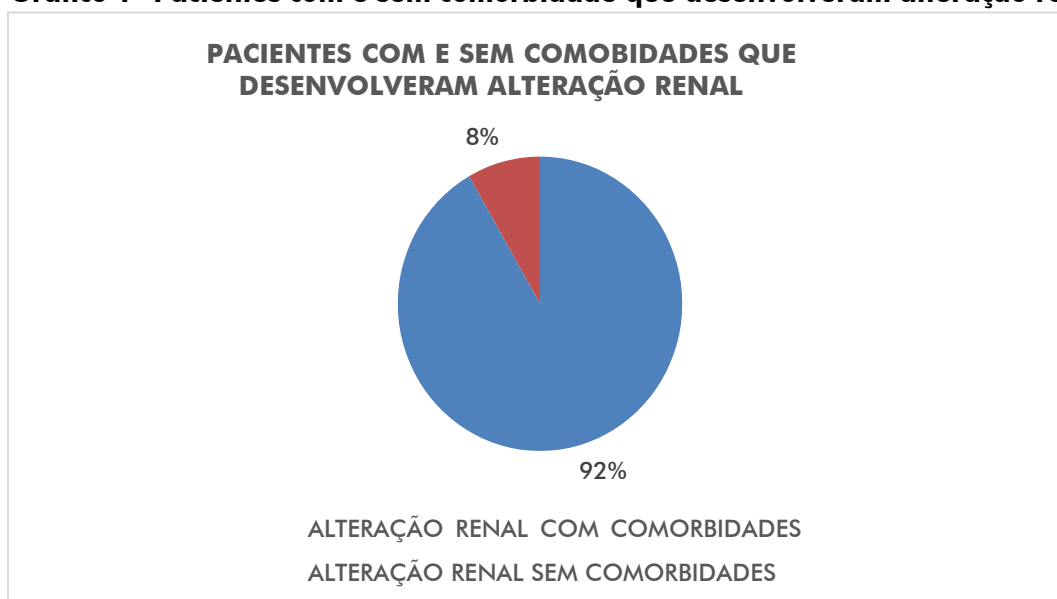
Pacientes em uso de ventilação mecânica (VM) são mais propícios a ter edemas e balanço hídrico positivo pela redução da drenagem linfática pois tendem a reter água e sódio devido a

ativação do hormônio antidiurético pelo sistema neuroendócrino (AVILA et al.,2014). A toxicidade de medicamentos é a terceira causa de lesões renais, um problema que sempre existe para detectar a etiologia das lesões é a falta de exames para analisar onde predomina a lesão e o seu nível (SALES; FORESTO, 2020).

Alguns fatores de risco estão associados ao desenvolvimento de lesão renal, como doenças clínicas pré-existentes como hipertensão, diabetes, insuficiência cardíaca, envelhecimento, susceptibilidade de cada pessoa, uso de medicamentos nefrotóxicos de longa data ou durante sua internação (BENICHEL; MENEGUIM, 2020).

Visto que as comorbidades são um fator de risco para o paciente desenvolver outras patologias, no gráfico 1 será abordado o percentual de pacientes com alteração renal que tinham algum tipo de comorbidades e os sem comorbidades.

Gráfico 1 - Pacientes com e sem comorbidade que desenvolveram alteração renal.

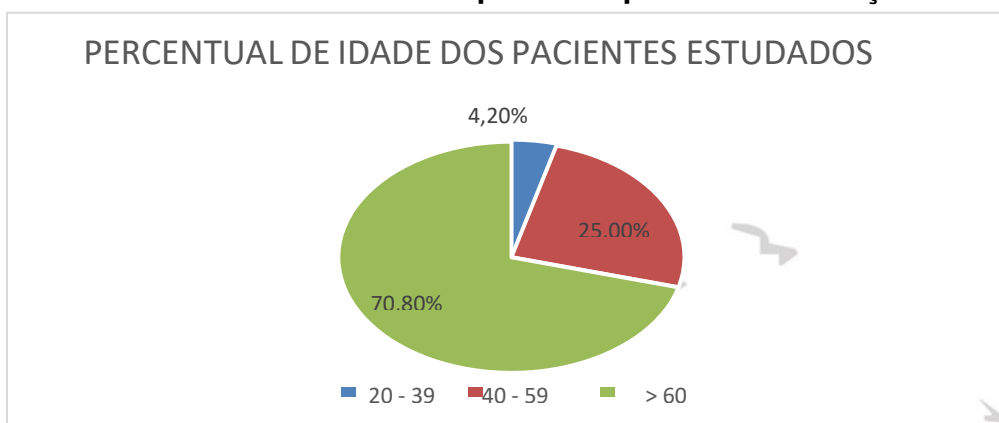


FONTE: UTI covid/HOSPAM setembro/2020 a janeiro/2021.

Vimos que dos pacientes estudados que desenvolveram alterações renais 92% tinham algum tipo de comorbidades e 8% não tinham, assim percebe-se que as comorbidades são fatores de risco importantes para lesões renais.

Avaliamos também o percentual das idades dos pacientes que apresentaram alterações renais e vimos que os pacientes idosos tem mais chances de desenvolver lesões renais. Do total dos pacientes 70,8% tinham 60 anos ou mais, 25% tinham 40 a 59 anos e 4,2% tinham 20 a 39 anos, descrito no gráfico 2.

Gráfico 2 - Faixa etária dos pacientes que tiveram alterações renais.



FONTE: UTI covid/HOSPAM setembro/2020 a janeiro/2021.

Corroborando com Castro et al., 2019 onde fala que pelo processo fisiológico de envelhecimento a função renal tende a diminuir com o tempo acompanhado de mudanças estruturais do sistema renal.

Disfunções renais são frequentes em ambientes hospitalares com aumento da mortalidade e a prevalência é ainda maior quando se trata de pacientes críticos podendo chegar a 50%. Alguns estudos mostram que os pacientes idosos são mais vulneráveis ao desenvolvimento de alterações renais e se comparado a população geral apresentam maior mortalidade, visto que as comorbidades e múltiplas disfunções orgânicas são mais frequentes nessa faixa etária (TELES et al., 2018).

Ainda de acordo com Teles et al, 2018 a idade elevada torna-se fator de risco para lesões renais e tem risco para perda permanente da função renal e para mortalidade, em seu estudo a população foi de pacientes idosos, a maioria com lesões renais graves, 71, 7% com suporte de ventilação mecânica e 48% fazendo uso de drogas vasoativas. Os pacientes acima de 70 anos, que usaram ventilação mecânica e drogas vasoativas, tiveram um maior índice de mortalidade. Observamos também algumas intervenções terapêuticas usadas em disfunções renais na UTI covid do Hospital Professor Agamenon Magalhães-HOSPAM.

- Avaliação de bexigoma, lavagem de SVD
- Reposição/retirada/readequação de volume (hidratação)
- Teste de estresse com furosemida
- Tratamento de distúrbios de eletrólitos como a hiperpotassemia/hipercalcemia (glicoinsulinoterapia, gluconato de cálcio)
- Encaminhamento para hemodiálise

A administração de volume é fundamental na prevenção e no manejo terapêutico de pacientes em UTI pois contribui para a manutenção da perfusão periférica prevenindo assim isquemia renal e ainda diminui a nefrotoxicidade por drogas (AVILA et al., 2014).

O teste de furosemida constitui-se por administração de furosemida e oferta de hidratação em pacientes oligúricos, se o paciente não fizer um débito urinário de pelo menos 200 ml de diurese em duas horas o teste foi negativo indicando lesão renal aguda (PON et al., 2021).

CONCLUSÃO

Este trabalho mostrou que pacientes que são internos em UTIs tem mais chances de desenvolver algum tipo de alteração renal com uma alta prevalência, pois a maioria dos pacientes estudados tiveram disfunções renais, os principais fatores de risco nesta pesquisa foram os pacientes de idade mais avançada, que usaram a ventilação mecânica, drogas vasoativas e que tinham comorbidades, é notório que estes pacientes são mais atingidos pela deterioração da função renal. Porém mostrou também que independente dos fatores de risco ou não, o acometimento da função renal também pode acontecer, e o que é importante saber que todos estão susceptíveis a serem acometidos por lesões renais, e que a equipe multiprofissional trabalhe a questão de prevenção como: monitorizar o débito urinário, avaliar os resultados de exames o mais rápido possível para corrigir eventuais alterações eletrolíticas e para evitar danos maiores é imprescindível que tenham o diagnóstico rápido, que a equipe esteja preparada para identificar estes pacientes para evitar que a disfunção renal se torne irreversível e acometa desta forma os sistemas como um todo, levando a falência de múltiplos órgãos.

Como a pesquisa foi realizada em uma UTI covid com pacientes suspeitos e confirmados pelo novo coronavírus é preciso novos estudos para avaliar a relação com esta doença. Destaca-se algumas limitações deste estudo como: poucos artigos científicos atuais sobre o tema, ausência de escalas padrão na literatura para identificar lesões renais. Ademais é necessário novas pesquisas para chegar a um possível entendimento sobre como evitar ou minimizar ao máximo lesões renais.

Referências

ÁVILA, Maria Olinda Nogueira et al. Balanço Hídrico, injúria renal aguda e mortalidade de pacientes em unidade de terapia intensiva. **Brazilian Jornal of Nephrology**, v.36, p. 379-388, 2014.

BENICHEL, Cariston Rodrigo; MENEGUIM, Silmara. Fatores de risco para lesão renal aguda em pacientes clínicos intensivos. **Acta Paul Enferm**, Botucatu-SP, agosto 2019.

BUCUVIC, Edwa Maria; PONCE, Daniela; BALBI, André Luis. Fatores de risco para mortalidade na lesão renal aguda. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, p. 158- 163, 2011.

CASTRO, Tássia Lima Bernardino et al. Função renal alterada: prevalência e fatores associados em pacientes de risco. **Revista Cuidarte**, v. 11, n. 2, 2020.

MOREIRA, Fabio Tanzillo et al. Início precoce em comparação ao início tardio da terapia de substituição renal para lesão renal aguda: revisão sistemática atualizada, metanálise, metarregressão e análise sequencial de ensaios clínicos randomizados e controlados. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 30, p. 376-384, 2018.

PINHEIRO, Kellen Hyde Elias et al. Fatores de risco e mortalidade dos pacientes com sepse, lesão renal aguda séptica e não séptica na UTI. **Jornal Brasileiro de Nefrologia** , v. 41, p. 462-471, 2019.

PON, Arun Gokul et al. Significância clínica do teste de estresse com furosemda na predição da gravidade da lesão renal aguda. **Jornal Brasileiro de Nefrologia** , 2021.

SILVA, Gabriela Gonçalo de Oliveira et al. Distúrbios renais em unidade de terapia intensiva. **Rev.enferm.** UFPE on line, p. 4463-4468, 2017.

SALES, Gabriel Teixeira; FORESTO, Renato Demarchi. Nefrotoxicidade induzida por drogas. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo. Vol. 66 supl. 1. Janeiro, 2020.

TELES, Flávio et al. Impacto da diálise em pacientes críticos idosos com injúria renal aguda aguda: uma análise por propensity-score matching. **Jornal Brasileiro de Nefrologia** , v. 41, p. 14-21, 2018.

Recebido: 04/11/2022

Aprovado: 14/12/2022