



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES

CURSO DE ENFERMAGEM

**PRINCIPAIS CAUSAS DE LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES
INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO**

Leidi Aiane Espindola

Lajeado/RS, novembro de 2023

Leidi Aiane Espindola

**PRINCIPAIS CAUSAS DE LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES
INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO**

Artigo acadêmico apresentado no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso II, do curso de Enfermagem, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como requisito para obtenção do título de Bacharela em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª Dra. Gabriela Laste

Lajeado/RS, novembro de 2023

Leidi Aiane Espindola

**AS PRINCIPAIS CAUSAS DE LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES
INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO**

A Banca examinadora abaixo aprova a Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como parte da exigência para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem:

Profa. Dra. Gabriela Laste – orientador
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Profa. Camila Marchese
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Profa. Dra. Paula Michele Lohmann
Universidade do Vale do Taquari - Univates

Lajeado/RS, 21 de novembro de 2023

ARTIGO ORIGINAL

PRINCIPAIS CAUSAS DE LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO

MAIN CAUSES OF ACUTE KIDNEY INJURY IN PATIENTS ADMITTED TO THE ADULT INTENSIVE CARE UNIT

PRINCIPALES CAUSAS DE DAÑO RENAL AGUDO EN PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL ADULTO

Leidi Aiane Espindola¹
Gabriela Laste²

¹Universidade do Vale do Taquari Univates, Lajeado, RS,

Brasil E-mail:

leidi.espindola@universo.univates.br

Endereço: Rua Avelino Talini, 171 - Universitário, Lajeado - RS

Submetido:

Aceito:

RESUMO

Justificativa e objetivos: investigar as principais causas de lesão renal aguda (LRA) em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva adulto que necessitaram submeter-se a Terapia Renal Substitutiva em um hospital do interior do Rio Grande do Sul. **Métodos:** estudo quantitativo, de caráter documental retrospectivo. Foram coletadas informações em prontuários de pacientes com LRA (sexo, idade, escolaridade, cor, comorbidades prévias, residência em meio rural ou urbano, diagnóstico, drogas utilizadas no tratamento, exames radiológicos com uso de meio de contraste e se fez alguma cirurgia recente à internação) dos prontuários entre os anos de 2020 a 2022. **Resultados:** Foram avaliados 485 prontuários e selecionados 39, seguindo os critérios de inclusão e exclusão, todos os selecionados se submeteram a terapia dialítica. O sexo mais prevalente foi o masculino com 69,2%, brancos (87,2%) e com ensino fundamental incompleto (48,7%), moradores de zona rural e o diagnóstico com mais casos na UTI foi a sepse (69,2%), com doenças prévias de hipertensão arterial (59%) e diabetes (28,2%). **Conclusão:** este estudo se faz necessário por contribuir com descobertas sobre as principais causas do desenvolvimento de lesão renal aguda e traçar o perfil desses pacientes com essa condição clínica, possibilitando a criação de métodos e estratégias futuras para redução de danos, minimizar o tempo de permanência hospitalar e custos associados ao cuidado em saúde.

Descritores: Lesão renal aguda. Terapia Renal Substitutiva. Unidade de Terapia Intensiva Adulto.

ABSTRACT

Justification and objectives: to investigate the main causes of acute kidney injury in patients admitted to an adult Intensive Care Unit who needed to undergo Renal Replacement Therapy in a hospital in the interior of Rio Grande do Sul. **Methods:**

quantitative, retrospective documentary study. Information was collected from medical records of patients with AKI (gender, age, education, color, previous comorbidities, residence in rural or urban areas, diagnosis, drugs used in treatment, radiological examinations using contrast medium and whether any recent surgery had been performed during hospitalization) from the medical records. between the years 2020 to 2022. **Results:** 485 medical records were evaluated and 39 were selected, following the inclusion and exclusion criteria, all of those selected underwent dialysis therapy. The most prevalent sex was male with 69.2%, white (87.2%) and with incomplete primary education (48.7%) rural area residents and the diagnosis with the most cases in the ICU was sepsis (69.2%), with previous diseases of high blood pressure (59%) and diabetes (28.2%). **Conclusion:** these studies are necessary because they contribute to discoveries about the main causes of the development of acute kidney injury and outline the profile of these patients with this clinical condition, enabling the creation of future methods and strategies to reduce damage and minimize length of stay hospital and costs associated with health care.

Descriptors: Acute kidney injury. Renal Replacement Therapy. Adult Intensive Care Unit.

RESÚMEN

Justificación y objetivos: investigar las principales causas de lesión renal aguda en pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos de adultos que necesitaron ser sometidos a Terapia de Reemplazo Renal en un hospital del interior de Rio Grande do Sul. **Métodos:** estudio documental cuantitativo, retrospectivo. La información se recopiló de las historias clínicas de pacientes con IRA (sexo, edad, escolaridad, color, comorbilidades previas, residencia en zona rural o urbana, diagnóstico, fármacos utilizados en el tratamiento, exámenes radiológicos con medio de contraste y si se había realizado alguna cirugía reciente durante la hospitalización) del hospital. historias clínicas entre los años 2020 a 2022. **Resultados:** Se evaluaron 485 historias clínicas y se seleccionaron 39, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión, todas las seleccionadas realizaron terapia de diálisis. El sexo más prevalente fue masculino con 69,2%, blanco (87,2%) y con educación primaria incompleta (48,7%) residentes de zonas rurales y el diagnóstico con más casos en UCI fue sepsis (69,2%), con enfermedades previas de hipertensión arterial (59 %) y diabetes (28,2%). **Conclusión:** estos estudios son necesarios porque contribuyen al conocimiento de las principales causas del desarrollo de la lesión renal aguda y perfilan el perfil de estos pacientes con esta condición clínica, permitiendo la creación de futuros métodos y estrategias para reducir el daño y minimizar la estancia hospitalaria. hospital y costos asociados con la atención médica.

Descriptor: Lesión renal aguda. Terapia de reemplazo renal. Unidad de cuidados intensivos para adultos.

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal aguda (IRA) também chamada de lesão renal aguda (LRA) ou injúria renal aguda, é caracterizada por redução aguda da função renal em horas ou dias, em geral de caráter reversível, na qual ocorre principalmente a diminuição do ritmo da filtração glomerular e/ou volume urinário associado a distúrbios do equilíbrio hidroeletrólítico e ácido básico com elevado risco de morbimortalidade (Viana; Ramalho Neto, 2021).

Em relação a perda da função renal é resultado do acúmulo de resíduos nitrogenados nos líquidos corporais, que seriam excretados pelos rins, podendo ser identificado como azotemia e já na chamada uremia, acontecem as disfunções de múltiplos órgãos causados pela retenção de toxinas urêmicas. E como principais marcadores de lesão renal aguda (LRA), utiliza-se a creatinina e uréia sérica, ambas se elevam nessa situação (Prazella; Reilly Junior, 2015).

Os rins exercem múltiplas funções como filtração, reabsorção, homeostase, funções endocrinológica e metabólica, sendo que sua função primordial é a manutenção da homeostasia, regulando o meio interno pela reabsorção de substâncias e íons filtrados nos glomérulos e excreção de outras substâncias (Sodré; Costa; Lima, 2007). A Sociedade Brasileira de Nefrologia (2023), afirma que os rins não têm apenas a função de filtrar o sangue e produzir a urina, mas também o controle da pressão arterial e estimular, através de um hormônio conhecido como eritropoetina, a formação dos glóbulos vermelhos.

Assim, a LRA pode ser de etiologia pré-renal, devido à redução do fluxo plasmático renal ocasionada por uma perda volêmica, entre outros, ou causada por doenças renais específicas como ação de agentes nefrotóxicos ou originar-se de forma pós renal, ocasionada por obstrução do sistema urinário por cálculos, traumas, coágulos e tumores (RODRIGUES *et al.*, 2023). Diversos são os fatores que desencadeiam a injúria renal aguda (IRA) que é uma complicação frequente em pacientes hospitalizados, especialmente nas UTIs, acarretando ainda elevadas taxas de morbidade e mortalidade (Reis; Colares; Rocha, 2022).

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi investigar as principais causas que levam os pacientes internados em UTI adulto a desenvolverem lesão renal aguda e da necessidade de submeter-se a terapia renal substitutiva (TRS).

MÉTODOS

Delineamento

É um estudo quantitativo, de caráter documental retrospectivo em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulto. As coletas de dados foram realizadas em prontuários de pacientes que tiveram internados em Unidade de Terapia Intensiva na cidade de Venâncio Aires, no interior do Estado do Rio Grande do Sul (RS) no ano de 2020 e 2022 acometidos de lesão renal aguda e que necessitam terapia renal substitutiva (TRS).

Foram incluídos prontuários de pacientes com idade superior a 18 anos que necessitaram de cuidados intensivos em Unidade de Terapia Intensiva ou que já estavam internados na UTI e que desenvolveram IRA (CID: N17) e se submeteram a terapia dialítica, sendo todos os prontuários de internação pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Excluídos prontuários de pacientes que desenvolveram insuficiência renal aguda devido a contaminação por infecção causada por SARS CoV-2 e pacientes que já faziam tratamento para insuficiência renal crônica antecedentes a internação.

Fonte de dados

As coletas foram realizadas em prontuários eletrônicos e em documentos impressos armazenados no setor responsável, em horários combinados com a instituição, garantindo sigilo de todas as informações obtidas. A pesquisa foi norteada por meio de uma ficha de coleta de dados buscando informações pertinentes em busca de fatores que possam ter desencadeado esse agravo.

Variáveis

Foi extraído dos prontuários informações norteadas por uma ficha de coleta de dados contendo as seguintes informações: idade, sexo, escolaridade, cor, residência (meio rural ou urbano), hábitos de vida prévios, comorbidades, diagnóstico, medicamentos utilizados durante a internação, realização de exames com contraste e se realizou alguma cirurgia recentemente.

Foram analisados 485 prontuários de pacientes entre o ano de 2020 e 2022, revisadas e coletadas as informações necessárias seguindo os critérios de inclusão e

exclusão.

Aspectos éticos

O presente estudo atendeu às recomendações éticas da Resolução Ministerial do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, que regulamenta as pesquisas com seres humanos (CNS, 2012). Foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Taquari Univates em 22 de agosto de 2023, com Certificado de Apresentação para apreciação Ética (CAAE) nº. 71774723.0.0000.5310, sob Parecer Consubstanciado nº. 6.254.739.

RESULTADOS

Um total de 485 prontuários entre o período de 2020 e 2022 foram avaliados e selecionados 39 prontuários de amostra para essa pesquisa, seguindo todos os critérios de inclusão e exclusão. A idade média dos pesquisados foi de 62 anos, com idade mínima de 35 anos e máxima de 89 anos.

Os resultados foram tabulados em Excel, após a análise estatística descritiva, com a apresentação das frequências absolutas e percentuais para as variáveis em estudo utilizando o software JAMOVI (versão 2.3.21).

Analisando os perfis desses pacientes, Tabela 1, obteve-se a média de sexo, etnia, escolaridade e zona de moradia para identificar fatores que possam ter contribuído para o cenário de desenvolvimento dessa patologia. Referente a etnia, 87,2% ou seja, a grande maioria eram de cor branca, 10,3% de cor negra e 2,6% de cor parda. O sexo predominante da pesquisa foi o masculino com 69,2%, enquanto o feminino ficou com 30,8%. Ao avaliar o grau de instrução desses pacientes observamos que 48,7% possuíam ensino fundamental incompleto, 35,9% apresentaram nível fundamental completo. Os que concluíram o ensino médio tiveram proporção de 7,7%, tivemos 5,1% analfabetos e apenas 2,6% com ensino superior. Foram extraídos dados para verificar em qual meio esses usuários moravam em meio rural ou urbano, para conseguir traçar seus perfis. Notamos que 46,2% deles moravam em meio rural e meio urbano.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos pacientes com LRA. N=39

<u>Variáveis</u>	<u>Nº de</u> <u>pacientes</u>	<u>% do Total</u>
Sexo		
Masculino	27	69.2 %
Feminino	12	30.8 %
Etnia		
Branco	34	87.2 %
Pardo	1	2.6 %
Negro	4	10.3 %
Escolaridade		
Fundamental Completo	14	35.9 %
Fundamental Incompleto	19	48.7 %
Médio Completo	3	7.7 %
Superior Completo	1	2.6 %
Analfabeto	2	5.1 %
Zona de Moradia		
Urbana	18	46.2 %
Rural	21	53.8 %

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Quanto às comorbidades prévias, identificou-se como mais prevalente a hipertensão arterial sistêmica (HAS) com 59%, seguido da diabetes com 28,2% e outras comorbidades 41%, sendo elas: doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), HIV e asma. Como hábitos prévios, os mais predominantes foram alcoolismo com 20,5% e tabagismo também com 20,5%, a obesidade apareceu com 12,5% dos casos (Tabela 2).

Observamos que durante a internação na UTI adulto, 53,8% dos pacientes internados fizeram uso de droga vasoativa, 64,1% utilizaram sedativos, 66,7% opioide analgésicos, 5,1% anti-inflamatório não esteroides, 2,6% antifúngicos e o mais usado durante a internação foi o antibiótico, com 92,3% (Tabela 2).

Ao investigar a realização de cirurgias ou realização de uso de meio de contraste nos exames, constatou-se, segundo a Tabela 2, que 23,1% dos pacientes se submeteram a algum exame com contraste e 20,5% se submeteram à realização de cirurgia recente.

Referente aos principais diagnósticos encontrados nos pacientes de UTI, identificou-se que a doença mais recorrente foi a sepse, com 69,2%, tendo como principais focos: infecções pulmonares, abdominais, do trato urinário, dentre outros. Seguindo com a

neoplasia com 12,8%, pancreatite com 7,7%, leptospirose com 5,1%, rabdomiólise com 2,6% e 41% que englobam outras doenças, sendo: parada cardiorrespiratória (PCR), choque elétrico, artrite séptica, perfuração intestinal, cetoacidose diabética, endocardite infecciosa e desidratação grave.

Tabela 2 – Características clínicas dos pacientes com LRA. N=39

Variáveis	Nº Pacientes		% do Total	
	Sim	Não	Sim	Não
Comorbidades Prévias				
HAS	23	16	59%	41%
Diabetes	11	28	28.2 %	71.8 %
Outras	16	23	41%	59%
Hábitos Prévios				
Obesidade	5	34	12.8 %	87.2 %
Tabagismo	8	31	20.5 %	79.5 %
Alcoolismo	8	31	20.5 %	79.6 %
Exames Com uso de meio de contraste	9	30	23.1%	76.9 %
Cirurgias realizadas recentemente	8	31	20.5 %	79.5 %
Medicamentos				
Vasotativos	21	18	53.8 %	46.2 %
Sedativos	25	14	64.1 %	35.9 %
Analgésicos Opioide	26	13	66.7 %	33.3 %
Anti-inflamatório não esteroides (AINEs)	2	37	5.1 %	94.9 %
Antifúngicos	1	38	2.6 %	97.4 %
Antibióticos	36	3	92.3 %	7.7 %
Diagnósticos				
Sepse	27	12	69.2 %	30.8 %
Neoplasias	5	34	12.8 %	87.2 %
Pancreatite	3	36	7.7 %	92.3 %
Leptospirose	2	37	5.1 %	94.9 %
Rabdomiólise	1	38	2.6 %	97.4 %
Outros	16	23	41.0 %	59.0 %

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

DISCUSSÃO

O presente estudo descreve as principais causas de lesão renal aguda por meio de investigação em prontuários de pacientes internados em UTI adulto de um hospital do interior do estado do Rio Grande do Sul. A população estudada era na maioria homens brancos com média de idade de 62 anos. A maioria possuía nível de escolaridade de ensino

fundamental incompleto e residentes da zona rural. As comorbidades prévias mais encontradas foram HAS e DM e o diagnóstico mais prevalente em pacientes que desenvolveram LRA foi a sepse com 69,2% de incidência.

A amostra foi predominantemente composta por homens, com 69,2% de incidência de acometidos por LRA, nesse viés, percebemos o quanto os homens estão mais expostos. Os autores Souza *et al.* (2020) trazem uma explicação muito relevante de que os homens manifestam esta dificuldade em razão de achar que os cuidados em saúde são tarefas estritamente de mulheres, e esta imagem invulnerável da classe masculina os torna mais vulneráveis a diversos tipos de agravos à saúde.

A sepse é decorrente de infecções geralmente bacterianas, as quais promovem reações inflamatórias sistêmicas desequilibradas, que podem lesionar diversos órgãos. Esse desequilíbrio orgânico torna o paciente mais vulnerável podendo levar ao choque séptico (Pires *et al.*, 2020). Dessa forma, percebemos a gravidade do quadro que se não tratado de imediato pode trazer graves consequências.

As neoplasias apareceram como segundo diagnóstico em pacientes que desenvolveram LRA e se submeteram a diálise, foram 12,8% de usuários acometidos com a patologia. Luft *et al.* (2016) explicam que a neoplasia pré-existente aumenta significativamente a probabilidade da lesão renal devido à terapia medicamentosa a etiologia de muitos cânceres.

Quanto à classificação de idade, a maioria que foram acometidos de LRA eram idosos e, conforme explica Teles *et al.* (2019), os idosos (pessoas com idade acima de 60 anos), estão mais sujeitos ao desenvolvimento da LRA devido às múltiplas comorbidades pré-existentes, exposição a medicamentos nefrotóxicos, estresse oxidativo e a hipovolemia. Dessa forma, isso pode explicar a maior vulnerabilidade dessa faixa etária. À vista disso, observou-se que muitos pacientes com doenças bases tratáveis como diabetes e pressão alta sem tratamento adequado tendem a desenvolverem a LRA.

Conforme Rodrigues *et al.* (2023), a hiperglicemia crônica é considerada um dos principais fatores de risco para o surgimento e progressão da doença renal do diabetes, visto que, há piora da função renal pela alteração do sistema antioxidante, gerando aumento na formação de produtos finais. Dessa forma, percebemos a relevância de 28,2% de pacientes terem diabetes e ter evoluído para uma lesão renal aguda.

Em relação ao uso de drogas durante internação em UTI, a antibioticoterapia foi a mais utilizada pelos pacientes, com adesão de 92,3%. Conforme relatam Oliveira e Rodrigues (2019), o uso de um ou mais antibióticos por um longo período, principalmente

durante o tratamento de processos infecciosos graves, é uma das causas principais do desenvolvimento de uma lesão renal. Desta maneira, com diagnóstico de infecções graves e até a própria septicemia, fica inevitável o uso concomitante de antibióticos o que pode se tornar um fator agravante no quadro de LRA pela nefrotoxicidade. Os pacientes fizeram na sua maioria de drogas vasoativas, sedativos, analgésicos opioides, anti-inflamatórios não esteroides e antifúngicos, muito se justifica pelo fato de serem pacientes críticos, intubados e em ventilação mecânica, sendo indispensável o uso de algumas drogas, entretanto, não sendo o estopim para o quadro de lesão renal aguda, a maior nefrotoxicidade ainda é encontrada em antibióticos.

A incidência de pacientes que fizeram o uso de contraste não iônico para exames radiológicos foi de 23,1%, todavia, novos estudos quebram o paradigma de que o contraste seja o causador de lesões renais agudas. Conforme um estudo realizado por Ribeiro *et al.* (2023), o uso de contraste não iônico não se correlacionou com piora da função renal, pois não houve uma variação de creatinina após o exame em relação ao valor basal.

Em relação às cirurgias realizadas recentemente em pacientes que estavam internados na UTI, 20,5% tiveram LRA e conforme explica Goiato *et al.* (2019), ventilação mecânica, hipertensão intra-abdominal, dor e estresse cirúrgico são fatores que aumentam a liberação de hormônio antidiurético e contribuem para o desenvolvimento de LRA, ainda podendo estar associado a resposta inflamatória sistêmica que ocorre em pacientes com infecção. Desse modo, a incidência de LRA é variável de acordo com o tipo e gravidade da cirurgia e da resposta do paciente ao tratamento.

Neste estudo observamos que a classificação etiológica mais encontrada nos pacientes com lesão renal, foram de causas pré renais e renais. A classificação pré renal é redução da perfusão renal sem comprometer o parênquima renal, como exemplo a sepse ou uso drogas nefrotóxicas e a etiologia renal compromete o parênquima renal por necrose tubular aguda, nefrites, isquemias, entre outros (Menegat; Oliveira, 2021).

As limitações do presente estudo dizem respeito aos anos selecionados para a pesquisa, pois teve uma redução da amostra devido ao grande número de pacientes acometidos por SARS CoV-2 entre os anos selecionados, e que foram excluídos da pesquisa conforme projeto apresentado, além disso foram utilizado apenas prontuários de pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), assim reduzindo a amostra.

Apesar de tais limitações, este estudo contribui para que os hospitais possam elaborar políticas institucionais baseadas em evidências para a prevenção de lesão renal

aguda de pacientes críticos e da necessidade de saber identificar sinais e sintomas causadores de tal patologia. Desse modo, trazendo segurança ao paciente, evitando demais complicações, reduzindo custos e tempo de internação. O presente estudo expõe a relevância da prevenção contra a sepse, que atualmente é um dos fatores que mais acometem pacientes hospitalizados que desenvolvem LRA.

Conclui-se dessa forma, que a septicemia é a doença mais prevalente no contexto antecedente a lesão renal aguda na Unidade de Terapia Intensiva adulto, é uma doença tratável e curável, mas depende do manejo adequado e precoce ao paciente. É necessário que a equipe multidisciplinar hospitalar seja capacitada e orientada a identificar os sinais e sintomas de sepse para que seja realizado um manejo adequado a esse paciente o mais rápido possível, evitando o desenvolvimento de lesão renal aguda e da necessidade de terapia renal substitutiva.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Hospital localizado no interior do Vale do Rio Pardo pela autorização da coleta de dados e disponibilidade em auxiliar na pesquisa. O presente trabalho só foi possível pela colaboração da equipe do Serviço de Prontoário do Paciente (SPP) do hospital e pelo manuseio do sistema de informações disponibilizado pela instituição.

REFERÊNCIAS

GOIATO, R. G. C.; GANDOLFI, J. V.; CAVALLARI, V.; AMÊNDOLA, C. P.; AJEJE, E. N. T.; SILVA JUNIOR, J. M.; POLACCHINI, C. A.; LOBO, S. M. Lesão renal aguda após cirurgias não cardíacas: incidência e impacto das disfunções orgânicas extra-renais nos desfechos. **Arch. Health. Sci.**, [s.l.], v. 26, n. 2, p. 84-88, 2019. Disponível em: <https://ahs.famerp.br/index.php/ahs/article/view/104/122>. Acesso em: 7 nov. 2023.

LUFT, J.; BOES, A. A., LAZZARI, D. D.; NASCIMENTO, E. R. P.; BUSANA, J. A.; CANEVER, B. P. Lesão renal aguda em unidade de tratamento intensivo: Características clínicas e desfechos. **Cogitare Enfermagem**, [s.l.], v. 21, n. 2, p. 1-9, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/43822/28013>. Acesso em: 12 out. 2023.

MENEGAT, K. L.; OLIVEIRA, T. P. de. Lesão renal aguda: uma revisão da literatura. **Revista de Patologia de Tocantins**, [s.l.], v. 8, n. 2, 2021. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/10294/18913>. Acesso em: 6 nov. 2023.

MOORE, Peter. K.; HSU, Raymond. K.; LIU, Kathleen. D. **Management of Acute**

Kidney Injury: Core Curriculum 2018. *Jornal Americano de doenças renais*. 1ed. v 72. p136-148.

OLIVEIRA, B. L. C. de; RODRIGUES, P. J. N. Desenvolvimento de lesão renal durante o uso de antibiótico em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Saúde Pública de Mato Grosso do Sul**, [s.l.], v. 1, n. 1-2, p. 32-40, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/03/1151768/artigo-03-desenvolvimento-de-lesao-re-nal.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2023.

PIRES, B. C.; CARVALHO, N. M. S. de; LOPES, J. R.; AZEVEDO, G. A.; SILVA, K. L. Injúria renal aguda durante sepse grave em ambiente hospitalar. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 13557-13564, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/17505/14208>. Acesso em: 4 nov. 2023.

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

REIS, T.; COLARES, V. S.; ROCHA, E. Injúria renal aguda e métodos de suporte: padronização da nomenclatura. **J. Bras. Nefrol.**, [s.l.], v. 44, n. 3, p. 434-442, 2022. Disponível em: https://www.bjnephrology.org/wp-content/uploads/articles_xml/2175-8239-jbn-2021-0284/21. Acesso em: 13 out. 2023.

RIBEIRO, A. L.; SOUSA, F. B. de; JUCHEM, B. C.; ZIMERMAN, A.; BERNARDI, G.; VIVAN, M. A.; GARCIA, T. S. Incidência de lesão renal aguda associada ao contraste: uma coorte prospectiva. **Braz J. Nephrol.**, [s.l.], 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/3qLFsRzpVN6JbGkT4QHLfDk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 nov. 2023.

RODRIGUES, B.; VIOL, L. A.; SANTOS, M. E da S.; GUARIDO, C. F.; SILVA, L. G. R. da; BALDONI, A. O.; OBRELI NETO, P. R. Rastreamento da doença renal do diabetes na atenção primária à saúde. **Revista Medicina**, Ribeirão Preto, v. 56, n. 2, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/205599/197220>. Acesso em: 15 out. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Comitê de jovens nefrologistas em parceria com o Departamento de Fisiologia da SBN. **Conheça as funções dos rins**. [s.l.], 22 maio 2023. Disponível em: <https://www.sbn.org.br/noticias/single/news/conheca-as-funcoes-dos-rins/#galeria-untarget>. Acesso em: 22 maio 2023.

SODRÉ, F. L.; COSTA, J. C. B.; LIMA, J. C. Avaliação da função e da lesão renal: um desafio laboratorial. **J. Bras. Patol. Med. Lab**, [s.l.], v. 43, n. 5, p. 329-337, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/r8wxfrYpxXrpjbKdGwSqNBC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 maio 2023.

SOUZA, L. P. S; OLIVEIRA, P. M; RUAS, S. J. S; FONSECA, A. D. G; SILVA, C. S. O. A saúde do homem e atenção primária à saúde: Revisão integrativa. **Revista APS.**, [s.l.],

2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15956/22917>. Acesso em 23 de nov. 2023.

TELES, F.; SANTOS, R. O.; LIMA, H. M. A. M.; CAMPOS, R. P.; TEIXEIRA, E. C.; ALVES, A. C. A.; COELHO, J. A. P. M. Impacto da diálise em pacientes críticos idosos com injúria renal aguda: uma análise por propensity-score matching. **Brazilian Journal of Nephrology**, [s.l.], v. 41, n. 1, p. 14-21, 2019. Disponível em: <https://www.bjnephrology.org/article/impacto-da-dialise-em-pacientes-criticos-idosos-com-injuria-renalaguda-uma-analise-por-propensity-score-matching/#:~:text=H%C3%A1%20anos%20se%20discute%20o,situa%C3%A7%C3%B5es%2C%20at%C3%A9%20acelere%20o%20%C3%B3bito>. Acesso em: 15 out. 2023.

VIANA, R. A. P. P.; RAMALHO NETO, J. M. **Enfermagem em Terapia Intensiva**: práticas baseadas em evidências. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2021.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Espindola LA foi responsável pela coleta de informações nos prontuários, interpretação dos dados, montagem e elaboração do artigo, buscou conteúdos recentes e relevantes para contribuir com a literatura e a autora **Laste G**, fez a revisão crítica de todos os conteúdos inseridos no artigo, orientando a elaboração de novas versões e versões preliminares, contribuindo nas discussões. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e declararam responsáveis por todas as informações deste trabalho.

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE INFECÇÃO (RECI)

Texto

ARTIGOS ORIGINAIS: deverão ser divididos em Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências. A informação referente ao nº do processo do Comitê ou Comissão de Ética da Instituição deverá constar nos Métodos. Deverão ter no máximo 4.000 palavras. Artigos originais deverão ainda conter no mínimo 10 e no máximo 25 referências. Poderão ser apresentadas no máximo 5 figuras e/ou tabelas que devem estar apresentadas no meio do texto.

Formato dos manuscritos:

1. Folha de rosto (enviar arquivo separado do manuscrito)

Título: O título do artigo deve ser curto (máximo de 15 palavras), claro e conciso para facilitar sua classificação. Deve ser enviado em português, inglês e espanhol. Na plataforma deve ser cadastrado em Inglês. Na plataforma deve ser cadastrado em Inglês (selecionar idioma Inglês).

Autor(es): O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es), afiliação, currículo Lattes e ORCID de cada autor, nome de usuário do Instagram, Facebook, Mendeley e ResearchGate, para que possamos marcá-los em nossa redes e divulgar seus manuscritos. Do autor correspondente solicita-se endereço, fone e e-mail.

Ex.:Joana da Silva

1Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil

* Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo, no seguinte formato: nome completo do autor (em negrito), seguido das contribuições.

Afiliação: Endereço postal completo (logradouro, cidade, CEP) da instituição que cada autor representa.

2. Itens do Texto completo

Título

O título do artigo deve ser curto (máximo de 15 palavras), claro e conciso para facilitar sua classificação. Deve ser enviado em português, inglês e espanhol. Na plataforma deve ser cadastrado em Inglês. Na plataforma deve ser cadastrado em Inglês (selecionar idioma Inglês).

Resumo

Contendo respectivos Abstract (inglês) e Resumen (espanhol).

Artigos originais: Deverão conter no máximo 250 palavras e elaborado de forma estruturada com as seguintes seções: Justificativa e Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusão.

Descritores (Palavras-chave)

Para todos os artigos, indicar de três a cinco Descritores. Recomenda-se a seleção dos descritores a partir do DeCS (Descritores em Ciência da Saúde da Bireme), disponível em <http://decs.bvs.br/>. Os DeCS foram criados para padronizar uma linguagem única de indexação e recuperação de documentos científicos.