Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Injúria renal aguda em pacientes com dengue

Acute kidney injury in patients with dengue

Lesión renal aguda en pacientes con dengue

Laís Lima Assunção[1], Lucas Henrique Coelho Leite[1], Ryan de Souza Dourado[1], Rodrigo José Melo do Espírito Santo[1].

RESUMO

Objetivo: Compreender a fisiopatologia da injúria renal aguda em pacientes com dengue. **Métodos:** Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, na qual os resultados obtidos foram extraídos através da coleta de informações nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scietific Eletronic Library Online* (SciELO), Capes Periódicos e PubMed, com os seguintes termos associados: injúria renal aguda, lesão renal aguda e insuficiência renal aguda, combinados com o operador booleano "AND", ao descritor - dengue. Utilizou-se como pergunta norteadora: Quais os mecanismos fisiopatológicos da injúria renal em pacientes com dengue?. Os trabalhos selecionados para análise de dados foram aqueles publicados no período de 2014 a 2024, com a linguagem em português, inglês ou espanhol. **Resultados:** Através dessa revisão bibliográfica foi possível analisar quais os reais mecanismos fisiopatológicos que levam pacientes com quadro clínico de dengue desenvolverem injúria renal aguda, compreendendo patogenia, tratamento e diagnóstico dessas síndromes clínicas que estão correlacionadas. **Considerações finais:** Diversos processos fisiopatológicos estão relacionados ao processo de injúria renal aguda em pacientes com dengue, entre eles a hipoperfusão, lesão renal direta, formação de imunocomplexos e rabdomiólise.

Palavras-chave: *Aedes aegypti,* Infecções por arbovírus, Lesão renal aguda.

ABSTRACT

Objective: To understand the pathophysiology of acute kidney injury in patients with dengue fever. **Methods:** This study is an integrative literature review, in which the results obtained were extracted through the collection of information in the following databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Capes Periódicos and PubMed, with the following associated terms: acute kidney injury, acute kidney injury and acute renal failure, combined with the Boolean operator "AND", to the descriptor - dengue fever. The guiding question used was: What are the pathophysiological mechanisms of kidney injury in patients with dengue fever? The works selected for data analysis were those published between 2014 and 2024, in Portuguese, English or Spanish. **Results:** Through this literature review, it was possible to analyze the real pathophysiological mechanisms that lead patients with clinical symptoms of dengue to develop acute kidney injury, including the pathogenesis, treatment and diagnosis of these correlated clinical syndromes. **Final considerations:** Several pathophysiological processes are related to the process of acute kidney injury in patients with dengue, including hypoperfusion, direct kidney injury, formation of immune complexes and rhabdomyolysis.

Keywords: *Aedes aegypti*, Arbovirus infections, Acute kidney injury.

[1] Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Barreiras - BA.

SUBMETIDO EM: 7/2025 | **ACEITO EM: 8/2025** | **PUBLICADO EM: 9/2025**

RESUMEN

Objetivo: Comprender la fisiopatología de la lesión renal aguda en pacientes con dengue. **Métodos:** Este estudio es una revisión integradora de la literatura, en la que los resultados obtenidos se extrajeron a través de la recopilación de información en las siguientes bases de datos: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Capes Periódicos y PubMed, con los siguientes términos asociados: lesión renal aguda, lesión renal aguda y insuficiencia renal aguda, combinados con el operador booleano "AND", al descriptor - dengue fiebre. La pregunta guía utilizada fue: ¿Cuáles son los mecanismos fisiopatológicos de la lesión renal en pacientes con dengue? Los trabajos seleccionados para el análisis de datos fueron aquellos publicados entre 2014 y 2024, en portugués, inglés o español. **Resultados:** A través de esta revisión de la literatura, fue posible analizar los mecanismos fisiopatológicos reales que llevan a los pacientes con síntomas clínicos de dengue a desarrollar lesión renal aguda, incluyendo la patogénesis, el tratamiento y el diagnóstico de estos síndromes clínicos correlacionados. **Consideraciones finales:** Diversos procesos fisiopatológicos se relacionan con la lesión renal aguda en pacientes con dengue, incluyendo hipoperfusión, lesión renal directa, formación de inmunocomplejos y rabdomiólisis.

Palabras clave: *Aedes aegypti*, Infecciones por arbovirus, Lesión renal aguda.

INTRODUÇÃO

A dengue é uma infecção transmitida pelo vetor *Aedes Aegypti*, causada pelo vírus de RNA da família Flaviviridae, com rápida disseminação em regiões tropicais e subtropicais, como no Brasil, onde é uma doença endêmica, com altos índices de morbimortalidade, principalmente devido a possibilidade de agravamento do quadro clínico, gerado por potenciais complicações - entre elas a Injúria Renal Aguda (IRA) (KHETARPAL N, KHANNA I, 2016).

Sabe-se que, a Insuficiência Renal Aguda é uma das importantes desordens causadas pela dengue, sendo o fator de maior mortalidade nessa doença, com mecanismos fisiopatológicos multifatoriais, e diversas alterações laboratoriais durante o seu curso, entre elas - hiponatremia, hipocalemia, proteinúria e hematúria. Além disso, dentre as possíveis alterações na biópsia renal, pode haver ação nefrotóxica direta, com efeito citopático e mecanismo de mimica molecular ou mecanismos indiretos, através da hipovolemia, rabdomiólise, inflamação e hemólise (BIGNARDI PR, et al, 2022, DAHER ED, et al., 2014).

Outrossim, a Lesão Renal Aguda, que pode ser uma consequência clínica em pacientes com dengue, é considerada a perda súbita da função renal, diagnosticada através da oligúria, com débito urinário de menos de 0,5 mL/kg/h por mais de seis horas, pelo aumento da creatinina sérica em 50% em sete dias ou aumento absoluto de 0,3 mg/dL em três dias (LI PK, et al., 2013).

Destarte, em relação a etiopatogenia, a Lesão Renal Aguda pode ser desenvolvida por três mecanismos: pré-renal, renal e pós renal. Somado a isso, sabe-se que inúmeros etiologias pode levar a esta síndrome clínica, entre eles o quadro de infecção pelo vírus da dengue (LI PK, et al.,2013).

Nesse sentido, sabendo que existe a ocorrência dessa infecção por todo o mundo, especialmente em países tropicais e subtropicais, como no Brasil, onde a dengue é endêmica, devido a grande quantidade de chuvas e locais de depósitos de reprodução do vetor do mosquito *Aedes Aegypt* que pode apresentar os sorotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, variando desde sintomas gripais e menos frequente a forma grave que envolve: sangramento, comprometimento de órgãos e/ou extravasamento de plasma com redução da volemia e injúria renal aguda (BARRETO ML, TEIXEIRA MG, 2008, PUCCIONI-SOHLER M, et al., 2023).

Ademais, o processo fisiopatológico em que essas doenças estão relacionadas devem ser entendidos, pois é a correlação de uma doença endêmica que gera uma comorbidade com alto índice de mortalidade. Além disso, sabe-se que a injúria renal aguda em pacientes com dengue é uma complicação potencialmente letal, que prolonga a permanência hospitalar, podendo em alguns casos levar a doença renal crônica e possível transplante renal. É muito frequente em pacientes hospitalizados e ainda pouco estudada (MENESES GC, et al., 2020, RIBEIRO C, et al., 2021).

Além disso, a Insuficiência Renal Aguda possui uma significativa função no prognóstico do paciente com dengue, somado a isso sabe-se que a IRA acomete uma parcela significativa dos pacientes internado em unidades de terapia intensiva, sendo imprescindível compreender os mecanismos fisiopatológicos, métodos diagnósticos e tratamento adequado para esses casos, devendo-se buscar avaliar o paciente em busca de sinais de alerta, e análise de volemia e monitoramento de eletrólitos, em busca de prevenir a lesão renal aguda em pacientes com esta infecção viral. A injúria renal aguda é uma complicação relevante nos casos graves de dengue, frequentemente associada ao aumento da morbimortalidade e à necessidade de cuidados intensivos. Apesar de sua importância, essa condição é ainda subestimada em diversos contextos clínicos. O comprometimento renal em pacientes com dengue pode demandar terapia renal substitutiva, especialmente naqueles admitidos em unidades de terapia intensiva, refletindo o alto grau de gravidade da disfunção orgânica nesses indivíduos (REPIZO LP, et al., 2014, LIMA EQ, et al., 2007, AMORIN F, et al., 2017, BENICHEL CR, MENEGUIN S, 2020).

Dessa forma, tem sua etiopatogenia de causa multifatorial, podendo ser causada por infecção intensa, instabilidade hemodinâmica, hemólise, rabdomiólise e glomerulonefrite aguda. Entende-se, dessa forma, que a infecção causada pelo *Aedes Aegypti*, pode levar a um quadro de IRA pré-renal através da hipoperfusão, devido ao choque hipovolêmico desenvolvido nos quadros de dengue hemorrágica e também IRA renal, devido a rabdomiólise ou até mesmo por uma lesão direta causada pelo processo infeccioso. A fisiopatologia da lesão renal associada à dengue tem uma etiologia complexa e multicausal, envolvendo tanto mecanismos hemodinâmicos quanto processos imunológicos e citotóxicos (DE ÁVILA MEB, et al., 2020, DIPTYANUSA A, et al., 2019).

Nessa perspectiva, através do mecanismo de defesa do corpo, a cascata de citocinas ativada por meio do complexo vírus-anticorpo, pode levar a um aumento da permeabilidade vascular e lesão endotelial, desencadeando o processo de Injúria Renal. Dessa maneira, pode-se perceber as inúmeras apresentações clínicas e a fisiopatologia diversa de pacientes com dengue que desencadeiam o quadro de injúria renal aguda, tornando significativa um melhor diagnóstico, manejo nesses casos específicos de infecções por dengue (KUO MC, et al, 2008).

Visto isso, o objetivo desse estudo foi analisar referências sobre o assunto: injúria renal aguda associada a infecção pelo vírus da dengue, esclarecendo seu mecanismo fisiopatológico, consequências para sociedade, possibilidades de prevenção, tratamento e sua relação com outros agravos, por meio de uma revisão bibliográfica.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, na qual sintetizou os resultados extraídos dos artigos das pesquisas nas bases de dados disponíveis — Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Capes Periódicos e PubMed. Para sua composição, as seguintes etapas foram seguidas, após o estabelecimento da pergunta norteadora: busca de dados, estudo, interpretação e apresentação dos resultados.

A coleta de dados utilizou os seguintes descritores: Injúria Renal Aguda, Lesão Renal Aguda, Insuficiência Renal Aguda, integrados através do operadores booleano “OR” e associados ao termo Dengue, combinados utilizando-se o operador booleano “AND” entre as palavras, para compor as estratégias de busca elaboradas para as bases de dados, com o propósito de selecionar artigos científicos relacionados ao tema.

Os dados coletados foram trabalhados aplicando-se a técnica de análise do conteúdo, com leitura flutuante dos artigos selecionados, examinando-os através da pergunta norteadora. Após isso, os próprios pesquisadores realizaram um fichamento em planilha no Excel de todos os dados e informações, como título, ano de realização do trabalho, autores, objetivos e resultados, a fim de verificar os melhores estudos a serem utilizados para esta revisão. Posteriormente, os artigos selecionados passaram por uma nova leitura aprofundada, a fim de se retirar todas as informações significativas para o estudo.

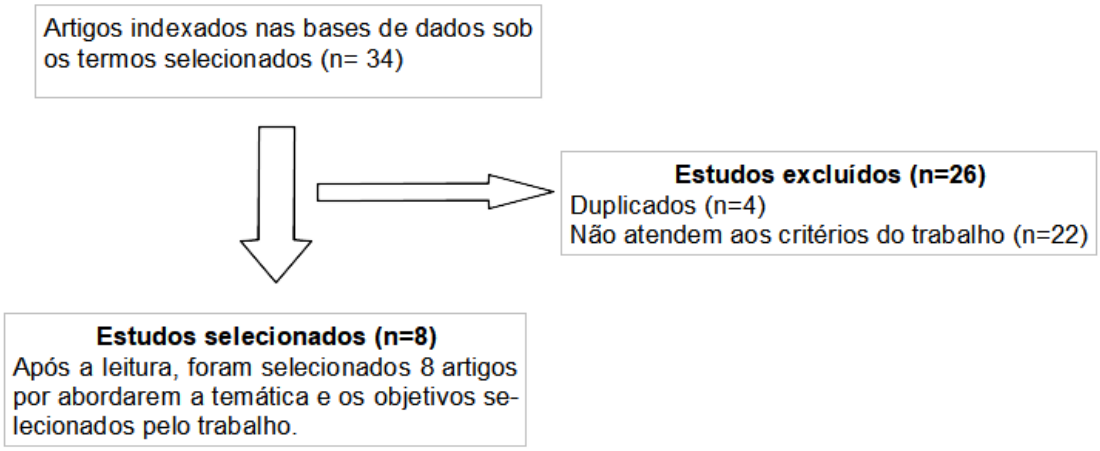
Como critérios de inclusão foram utilizados estudos cujo ano de ano de publicação estivessem entre 2014 e 2024, além disso, publicações cujo tema central seja os mecanismos fisiopatológicos envolvidos na injúria renal causada pela dengue, disponíveis em texto completo, de forma gratuita, em português, inglês e espanhol e que respondessem à pergunta norteadora e aos objetivos do projeto de pesquisa.

Foram excluídos estudos publicados há mais de 10 anos, não disponíveis em texto completo e gratuitamente e que não abordavam como tema central injúria renal relacionado a dengue, não respondendo à questão e os objetivos da pesquisa.

RESULTADOS

Inicialmente a busca pelos trabalhos nas bases de dados identificou 34 artigos. Após isso foi realizada uma leitura para selecionar os trabalhos que tinham relação com a temática, destes, foram excluídos 26, 4 desses devido a duplicidade e 22 por não atenderem aos critérios estabelecidos. Dessa maneira, foi escolhido 8 artigos como amostra final, esquematizado no fluxograma da **Figura 1.**

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos para a revisão integrativa.



Fonte: Assunção LL, et al., 2025.

O **Quadro 1** irá sintetizar as informações principais dos trabalhos selecionados, tais como: título, publicação, autores, tipos de estudo, objetivos e conclusões.

Quadro 1 - Artigos selecionados para esta revisão integrativa.

N	Autores (Ano)	Principais achados
1	Bignardi PR, et al. (2022)	Revisão narrativa com objetivo de atualizar a epidemiologia da Injúria Renal Aguda associada à dengue, interpretar os mecanismos fisiopatológicos e discutir manejo desses pacientes.
2	Pérez T, et al. (2020)	Revisão bibliográfica visando descrever manifestações atípicas da dengue, dentre elas a Injúria Renal Aguda, com a conclusão de que ainda apresenta evidências escassas sobre o assunto.
3	Daher EF, et al. (2014)	Estudo retrospectivo com objetivo de analisar a Injúria Renal Aguda associada com doenças infecciosas, entre essas a dengue. O resultado demonstrou que a Lesão Renal Aguda é uma complicação comum em casos de doenças infecciosas, com alta mortalidade.
4	De Ávila MEB; Barrios EJ; Cerra GA (2016)	Estudo de coorte observacional prospectivo realizado com pacientes pediátricos com Injúria Renal Aguda hospitalizados por dengue, com objetivo de analisar características e fatores de risco nesse cenário.
5	Meneses GC, et al. (2020)	Revisão de literatura cujo objetivo foi analisar marcadores de lesão renal em doenças tropicais, visando explicar os mecanismos desse acontecimento, além disso, como consequência, ajudando a melhorar o diagnóstico e prognóstico.
6	D'ávila R, et al. (2016)	Relato de caso de paciente com dengue, que evoluiu com lesão renal aguda, devido quadro de rabdomiólise.
7	Ribeiro C, et al. (2022)	Estudo retrospectivo que avaliou pacientes receptores de transplante renal e o seu maior risco de infecção pelo vírus da dengue. Além disso, apresentou como objetivo o impacto da dengue na função renal.
8	Lima MKS, et al. (2022)	Relato de caso de paciente adolescente infectado pelo vírus da dengue desenvolvendo mioglobinúria, demonstrando o impacto da dengue na função renal.

Fonte: Assunção LL, et al., 2025.

Verificou-se poucos trabalhos, produções de conteúdo atualizadas, dentro do período estipulado — de 2014 a 2024, nessa temática, contabilizando apenas 8 publicações relevantes nesse tema. Dessa maneira, revelou a necessidade de construção de novos artigos que tragam resultados sobre a fisiopatologia e os mecanismos envolvidos na relação entre injúria renal aguda e dengue.

DISCUSSÃO

A injúria renal aguda (IRA) é um agravo clínico cada vez mais reconhecido nos casos graves de dengue, embora ainda subestimado na literatura científica. Segundo Bignard PR, et al. (2022), a IRA representa uma das manifestações menos estudadas da infecção pelo vírus da dengue, mas está associada a desfechos clínicos importantes, como aumento das taxas de mortalidade e prolongamento do tempo de internação hospitalar. Nas últimas décadas, observou-se um aumento expressivo na incidência de IRA em pacientes com dengue, especialmente entre aqueles admitidos em unidades de terapia intensiva (UTI), sendo que, em casos mais graves, a necessidade de terapia renal substitutiva pode chegar a 70%. Entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento de IRA em pacientes com dengue, destacam-se: idade avançada, sexo masculino, obesidade, dengue hemorrágica, rabdomiólise, disfunção de múltiplos órgãos, diabetes mellitus, coinfecção bacteriana, atraso no atendimento médico e uso de drogas nefrotóxicas.

A fisiopatologia dessa lesão renal em pacientes contaminados pelo vírus da dengue é complexa e multifatorial, mas ainda não completamente elucidada pelos estudos publicados. As hipóteses levantadas incluem 4 possíveis condições: lesão direta pelos vírus, choque hipovolêmico com consequente hipoperfusão renal, ativação exacerbada do sistema imune, e rabdomiólise com liberação de mioglobina, o que também foi evidenciado por D'Ávila R, et al. (2016) e Lima MKS, et al. (2022), ao relatarem casos de dengue associados a rabdomiólise com IRA secundária. Além disso, pode haver dois ou mais desses mecanismos associados no decorrer do quadro clínico de um mesmo paciente.

Esses processos fisiopatológicos ocorrem quando por exemplo, a infecção pelo vírus da dengue pode levar a hipoperfusão, gerando processo de choque hipovolêmico ou quando há a ativação de interleucinas 6,

8, 10, 12 e 17, fator de necrose tumoral (TNF), fator de inibição de macrófagos, proteína do grupo 1 de mobilidade alta, proteína quimioatrativa de monócitos 1 e metaloproteinases de matriz, que podem levar ao aumento da permeabilidade vascular, hemoconcentração e consequente piora da perfusão renal. Ademais pode haver o dano renal devido a deposição de imunocomplexos devido o processo infeccioso, com a presença de IgG, IgM e C3 no parênquima renal e lesão direta pelo vírus da dengue — como demonstrou o estudo com a técnica de imuno-histoquímica que demonstrou a presença de partículas virais no tecido renal após a morte de paciente infectados, fortalecendo essa hipótese de lesão renal direta (BIGNARD PR et al., 2022).

Sabendo que a fisiopatologia da IRA na dengue envolve múltiplos mecanismos, podemos entender também que infecção viral pode induzir hipoperfusão renal por meio do choque hipovolêmico, decorrente do aumento da permeabilidade vascular. Este processo é mediado pela liberação de citocinas inflamatórias, interleucinas, além de fatores como angiotensina II, que promovem desequilíbrios hemodinâmicos renais. Pérez T, et al (2020). reforça o que foi exposto por Bignard PR, et al. (2022), mas em um contexto pediátrico, quando retrata que uma das manifestações da dengue em pediatria é a insuficiência renal aguda e acontece em 5% dos casos, além disso, traz novamente sobre o depósito de IgG, IgM e C3 e o dano direto da estrutura renal funcional. Somado a isso, Pérez T, et al. (2020) também descrevem que a hipoperfusão renal na dengue ocorre devido ao desequilíbrio entre efeitos vasoconstritores (endotelina) e vasodilatadores (óxido nítrico), resultando em diminuição do fluxo sanguíneo glomerular, redução da taxa de filtração glomerular, dano tubular, obstrução luminal e extravasamento do conteúdo tubular — todos processos que culminam em IRA, e desenvolvem o processo de proteinúria, com aumento da relação creatinina/proteinúria, sendo este um marcador laboratorial nesse grupo e indicando gravidade da infecção.

A possibilidade de lesão renal direta pelo vírus da dengue foi fortalecida por achados histopatológicos de Meneses GC, et al. (2020) e Pérez T, et al. (2020), que demonstraram a presença de partículas virais no parênquima renal por técnicas de imuno-histoquímica. Também foram observadas deposições de imunoglobulinas no tecido renal, sugerindo formação de complexos imunes com ação direta sobre o glomérulo. Meneses et al. observaram, ainda, alterações histológicas compatíveis com hipertrofia e hiperplasia glomerular em biópsias renais, além da presença de biomarcadores como a lipocalina associada à gelatinase de neutrófilos (NGAL) e resistina, ambos elevados em comparação a indivíduos saudáveis. Esses biomarcadores têm se mostrado promissores na identificação precoce da IRA em pacientes com dengue, embora ainda haja escassez de dados robustos que sustentem sua aplicação clínica rotineira. Os autores reconhecem a limitação e carência de recursos e estudos sobre biomarcadores renais específicos na dengue.

Dados semelhantes foram encontrados no estudo de coorte prospectivo e observacional de De Ávila MEB; Barrios EJ; Cerra GA, (2016), que acompanhou 122 pacientes hospitalizados por dengue e encontrou uma incidência de 16,3% de IRA. Nesse grupo, a presença de oligúria se mostrou o principal fator preditivo para o desenvolvimento de IRA, sendo mais sensível que a elevação da creatinina sérica. O estudo alerta para a importância do reconhecimento precoce da oligúria como marcador clínico de risco para IRA em pacientes com dengue. A presença de sinais clínicos tem se mostrado um indicador precoce mais sensível de IRA do que alterações laboratoriais tardias, como elevação de creatinina. Portanto, a detecção precoce desses sinais e a compreensão dos mecanismos envolvidos na disfunção renal podem permitir intervenções mais eficazes e a redução das complicações associadas à dengue grave.

Em um contexto clínico diferente, a gravidade da IRA também foi demonstrada por Ribeiro C, et al. (2022) em estudo com receptores de transplante renal. Nesse grupo de pacientes imunossuprimidos, a infecção pelo vírus da dengue teve um curso semelhante ao da população geral, com 58% dos pacientes apresentando IRA, reforçando que o impacto nefrotóxico da dengue independe da condição imunológica de base.

Além dessa perspectiva, o estudo retrospectivo de Daher EF, et al. (2014), realizado ao longo de nove anos com pacientes com IRA internados em UTI, evidenciou que o escore APACHE II — ferramenta de avaliação prognóstica e de gravidade — foi significativamente elevado em pacientes com dengue, com média de 68 ± 11 ($p = 0,01$). Esse valor indica uma condição clínica crítica desses pacientes, com maior risco de mortalidade, comparado a outras condições infecciosas graves, como HIV/AIDS, que tiveram uma pontuação

média de 57. Esse achado destaca o impacto sistêmico do vírus da dengue, particularmente sobre a função renal em contextos críticos, somado a isso, reforçam a necessidade de vigilância intensiva e intervenções precoces em pacientes com dengue grave.

Sob esse aspecto, segundo Meneses GC, et al. (2020), as doenças tropicais são um expressivo problema de saúde pública que levam ao desenvolvimento de lesão renal aguda e como consequência ao aumento de morbimortalidade dos pacientes. Além disso ele traz a reflexão de que esses pacientes são atendidos em serviços de saúde com infraestrutura precária e as medidas de prevenção não adequadas, reforçando a necessidade de estudar sobre o assunto, visando melhorias na estruturação do atendimento desses pacientes, com protocolos e intervenções profiláticas de desfechos desfavoráveis.

A injúria renal aguda (IRA) configura-se como uma complicação significativa em pacientes acometidos por dengue, sobretudo em contextos hospitalares e unidades de terapia intensiva, onde sua incidência e gravidade são acentuadas. A análise dos dados evidencia que a presença de IRA está associada a piores desfechos clínicos, como maior tempo de internação, necessidade de suporte dialítico e elevação da mortalidade intra-hospitalar. Dessa forma, torna-se imperativo o reconhecimento precoce da disfunção renal aguda, por meio de monitoramento rigoroso da clínica, através do balanço hídrico e débito urinário do paciente e também por meio de marcadores laboratoriais como creatinina sérica, ureia, eletrólitos, permitindo intervenção tempestiva. A estratificação de risco deve ser considerada à luz de variáveis clínicas e laboratoriais, incluindo idade, presença de comorbidades e alterações hemodinâmicas. Ressalta-se a relevância da hidratação controlada, conforme as diretrizes específicas da dengue grave, evitando tanto a sub reposição quanto a sobrecarga hídrica, que podem agravar o quadro renal.

Assim, a implantação de protocolos assistenciais direcionados ao manejo precoce da IRA em pacientes com dengue é fundamental para a mitigação de complicações e redução de mortalidade. Ademais, estudos multicêntricos, prospectivos e com maior poder amostral são necessários para elucidar com maior precisão os mecanismos fisiopatológicos envolvidos e propor estratégias terapêuticas mais eficazes. Os dados observados corroboram a necessidade de vigilância contínua e manejo individualizado, reforçando a importância de capacitação das equipes de saúde diante de uma condição clínica potencialmente grave, cuja detecção e abordagem precoce impactam diretamente nos desfechos clínicos e na eficiência dos sistemas de saúde.

Dessa forma, os dados evidenciam que a IRA é uma complicação relevante da dengue, especialmente em pacientes com formas graves da doença. A compreensão dos mecanismos fisiopatológicos e dos fatores de risco associados pode favorecer uma abordagem clínica mais eficaz e precoce, com potencial para reduzir morbidade e mortalidade associadas à infecção.

Somado a isso, vale ressaltar que este estudo limitou-se a estudar e analisar as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Capes Periódicos e PubMed, encontrando poucos estudos sobre o assunto, portanto, sugere-se ampliação da pesquisa, em busca de compreender e aprofundar o entendimento da fisiopatologia atrelada aos mecanismos de desenvolvimento de lesão renal aguda em pacientes infectados pelo vírus da dengue (COBRA BL, et al., 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Arboviroses como a dengue vêm se mostrado um tema cada vez mais importante no Brasil, devido sua característica endêmica no país, com uma grande quantidade de casos observados todos os anos. Segundo o Ministério da Saúde, mais de 3 milhões de casos prováveis já foram registrados no Brasil apenas no período entre janeiro e abril do ano de 2024, com mais de mil óbitos. Dados como o apresentado anteriormente revelam que o conhecimento sobre o manejo de tal patologia e suas complicações é de suma importância, devido sua prevalência em regiões tropicais. Tendo isso em vista, a dengue apresenta um amplo espectro clínico, com possibilidade de acometimento de diversos órgãos, além de uma grande variedade de gravidade de tais condições. Devido tal variabilidade de manifestações, a OMS inclui uma definição que abrange essas

complicações atípicas, denominada síndrome expandida da dengue. Dentre tais acometimentos, é possível observar a injúria renal aguda (IRA), patologia que pode ser subnotificada, por ser uma manifestação menos comum, mas que pode gerar uma piora importante no prognóstico do paciente. Destarte, elucidar a fisiopatologia e consequentemente o manejo necessário para pacientes que venham a apresentar injúria renal aguda secundária a um quadro de dengue tem como objetivo, otimizar o tratamento de tais condições.

REFERÊNCIAS

1. AMORIN F, et al. Principais causas para o desenvolvimento de lesão renal aguda em pacientes internados em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. Salusvita, 2017, 36(2): 615-28.
2. BARRETO ML, TEIXEIRA MG. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. Estudos Avançados, 2008, 22(64): 53-72.
3. BENICHEL CR, MENEGUIN S. Fatores de risco para lesão renal aguda em pacientes clínicos intensivos. Acta Paul Enferm., 2020, 33:e-APE20190064.
4. BIGNARDI PR, et al. Acute kidney injury associated with dengue virus infection: a review. Braz J Nephrol., 2022, 44(2):232-37.
5. COBRA BL, et al. Mecanismos fisiopatológicos da insuficiência renal aguda associada à infecção pelo vírus da Dengue. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 2024, 16(2): 1-4.
6. D'ÁVILA R, et al. Rabdomiólise secundária a dengue: um relato de caso. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, 2016, 18(Supl.):41.
7. DAHER ED, et al. Acute kidney injury in a tropical country: a cohort study of 253 patients in an infectious diseases intensive care unit. Rev Soc Bras Medicina Trop., 2014, 47(1): 86-89.
8. DE ÁVILA MEB, et al. Características clínicas y factores de riesgo de la lesión renal aguda en pacientes hospitalizados con dengue en el hospital infantil napoleón franco pareja de cartagena- colombia. Rev Cienc Biomed., 2020, 7(2): 223-233.
9. DIPTYANUSA A, et al. Characteristics and associated factors of acute kidney injury among adult dengue patients: A retrospective single-center study, 2019, 14(1):e0210360.
10. KHETARPAL N, KHANNA I. Dengue Fever: Causes, Complications, and Vaccine Strategies, J. Immunol Res., 2016:6803098.
11. KUO MC, et al. Impact of Renal Failure on the Outcome of Dengue Viral Infection. Clin J Am Soc Nephrol., 2008, 3(5):1350-6.
12. LI PK, et al. Acute Kidney Injury: a global alert. J Bras Nefrol., 2013, 83(3):372-6.
13. LIMA EQ, et al. Dengue haemorrhagic fever-induced acute kidney injury without hypotension, haemolysis or rhabdomyolysis. Nephrol Dial Transplant., 2007, 22(11):3322-6.
14. LIMA MKS, et al. Dengue com lesão renal aguda e mioglobinúria: relato de caso. The Brazilian Journal of Infectious Diseases, 2022, 26(2):102503.
15. MENESES GC, et al. Novel kidney injury biomarkers in tropical infections: a review of the literature. Rev Inst Medicina Trop Sao Paulo, 2020, 14:62:e14.
16. Ministério da Saúde [Internet]. Painel de Monitoramento das Arboviroses.
17. PÉREZ, T, et al. Manifestaciones Inusuales en enfermedad por dengue en pediatria. ¿Olvidades o infrecuentes? Rev Pediatr Electron., 2020, 17(1):2-12.
18. PUCCIONI-SOHLER M, et al. Review of dengue, zika and chikungunya infections in nervous system in endemic areas. Arq Neuro Psiquiatr., 2023, 8(12):1112:1124.
19. REPIZO LP, et al. Biopsy Proven Acute Tubular Necrosis Due To Rhabdomyolysis In A Dengue Fever Patient: A Case Report And Review Of Literature. Rev Inst Medicina Trop Sao Paulo, 2014, 56(1): 85-8.
20. RIBEIRO C, et al. Dengue infection in kidney transplant recipients: clinical course and its impact on renal function. Braz J Nephrol., 2021, 44(1):75-83.